GUIDE PRATIQUE D'ACCESSIBILITÉ UNIVERSELLE

Manuel d'utilisation

mobilité

autonomie

[acce]ssibilité







GUIDE PRATIQUE D'ACCESSIBILITÉ UNIVERSELLE

Manuel d'utilisation







AUTEURS

Institut de réadaptation en déficience physique de Québec (IRDPQ)

Patricia Odgers
Spécialiste en orientation et mobilité,
Déficience visuelle, programme aînés
Sylvie Robitaille
Ergothérapeute
Déficience motrice, programme adultes
Sylvie Tremblay
Technicienne en éducation spécialisée
Déficience auditive, programme aînés
Isabelle Beaumont
Technicienne en éducation spécialisée
Déficience auditive, programme aînés

Ville de Québec

Laurent Dorval
Technicien en génie civil
Division du transport
Service de l'aménagement du territoire

Alfred Martel
Architecte, O.A.Q.
Division design, architecture et patrimoine
Service de l'aménagement du territoire

Centre interdisciplinaire de recherche en réadaptation et intégration sociale (CIRRIS), Université Laval

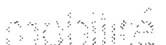
Annie Grégoire
Bachelière en architecture de la faculté d'architecture
d'aménagement et des arts visuels
Programme d'adaptation de domicile
Société d'habitation du Québec

Roch Meilleur
Bachelier en architecture de la faculté d'architecture
d'aménagement et des arts visuels
Gestion des locaux
Ministère de l'Environnement

Claude Vincent
Ergothérapeute
Professeur agréé, chercheur au CIRRIS
Département de réadaptation
Université Laval

Conception graphique

Solstis concept graphique



AU SUJET DE L'ACCESSIBILITÉ UNIVERSELLE

Circuler en fauteuil roulant, ouvrir une porte les bras chargés de paquets, se déplacer avec un diable, se mouvoir avec des béquilles, transporter un enfant dans sa poussette, suivre la signalisation favorisant le déplacement des visiteurs et touristes, saisir un message transmis par haut-parleur... toutes ces situations supposent un aménagement particulier des espaces extérieurs et des bâtiments. Destiné aux personnes circulant en fauteuil roulant ou présentant des problèmes visuels ou auditifs mais aussi à la population en général, ce guide pratique vise à faciliter l'accès aux endroits publics.

Rendre les lieux accessibles

C'est à la suite de multiples demandes adressées aux membres de la Table de concertation de la Ville de Québec qu'est né cet outil portant sur l'accessibilité universelle. Cette Table a pour mandat d'assurer les déplacements sécuritaires des personnes ayant des déficiences physiques ou sensorielles afin d'accéder aux constructions nouvelles et existantes ainsi qu'aux aménagements urbains.

Au fil des ans, des usagers, des spécialistes en réadaptation de l'IRDPQ et des représentants de la Ville de Québec ont développé une expertise qui leur a permis de repérer, dans le Code national du bâtiment et dans les autres normes et pratiques, les points nécessitant une approche mieux adaptée à la clientèle visée. L'ajout d'éléments a souvent fait la différence entre un aménagement minimalement conforme aux normes, sans être accessible dans le vrai sens du terme, et un aménagement permettant de circuler de façon sécuritaire, efficace et pleinement autonome.

S'attaquer aux préjugés

Qui n'a jamais entendu l'une de ces phrases :

« Les personnes en fauteuil roulant, aveugles ou sourdes ne sortent pas. »
« L'accessibilité universelle coûte trop cher. »
« Les aménagements pour les personnes handicapées ne sont pas esthétiques, prennent trop d'espace, ne serviront pas souvent ou vont ralentir le projet de construction. »
« Les aménagements accessibles limitent la créativité des concepteurs. »

Toutes ces affirmations sur l'accessibilité universelle figurent au nombre des préjugés que ce guide vise à combattre. Les personnes ayant une mobilité réduite ou des limites visuelles ou auditives prennent part à la croissance économique au même titre que tout autre membre de la société. Elles occupent une place dans toutes les sphères de l'activité sociale, participent aux décisions socio-économiques et consomment les biens et services selon leurs

intérêts et leurs moyens d'y accéder. Il est tout à fait rentable de permettre au plus grand nombre possible de personnes d'accéder librement et en toute sécurité aux aménagements urbains extérieurs ainsi qu'aux bâtiments.

Promouvoir l'accessibilité universelle

Par ailleurs, une enquête menée en 1998 par l'Institut de la statistique du Québec révèle que 15 % de la population québécoise âgée de 15 à 64 ans présente une incapacité (enfant et adulte) contre 42 % chez les 65 à 74 ans. Ce pourcentage atteint 55 % chez les 75 ans et plus. Si l'on prend en compte le vieillissement actuel de la population, il devient tout à fait justifié de promouvoir l'approche globale de l'accessibilité universelle.

De plus, la conception de projets adaptés dès le début de leur réalisation évite les coûts supplémentaires que nécessiterait un réaménagement ultérieur et permet un concept esthétiquement mieux intégré.

La réalisation de ce document résulte donc d'une approche concertée du vécu des personnes ayant une déficience, de l'expertise des professionnels de l'IRDPQ et de la Ville de Québec. La **zone confort** préconisée ici répond aux normes du Code national du bâtiment et se définit comme « un environnement qui contient les adaptations nécessaires pour assurer une autonomie à tous les utilisateurs et utilisatrices, sans dépense d'énergie supérieure à la moyenne des gens, et ce, en toute sécurité ».



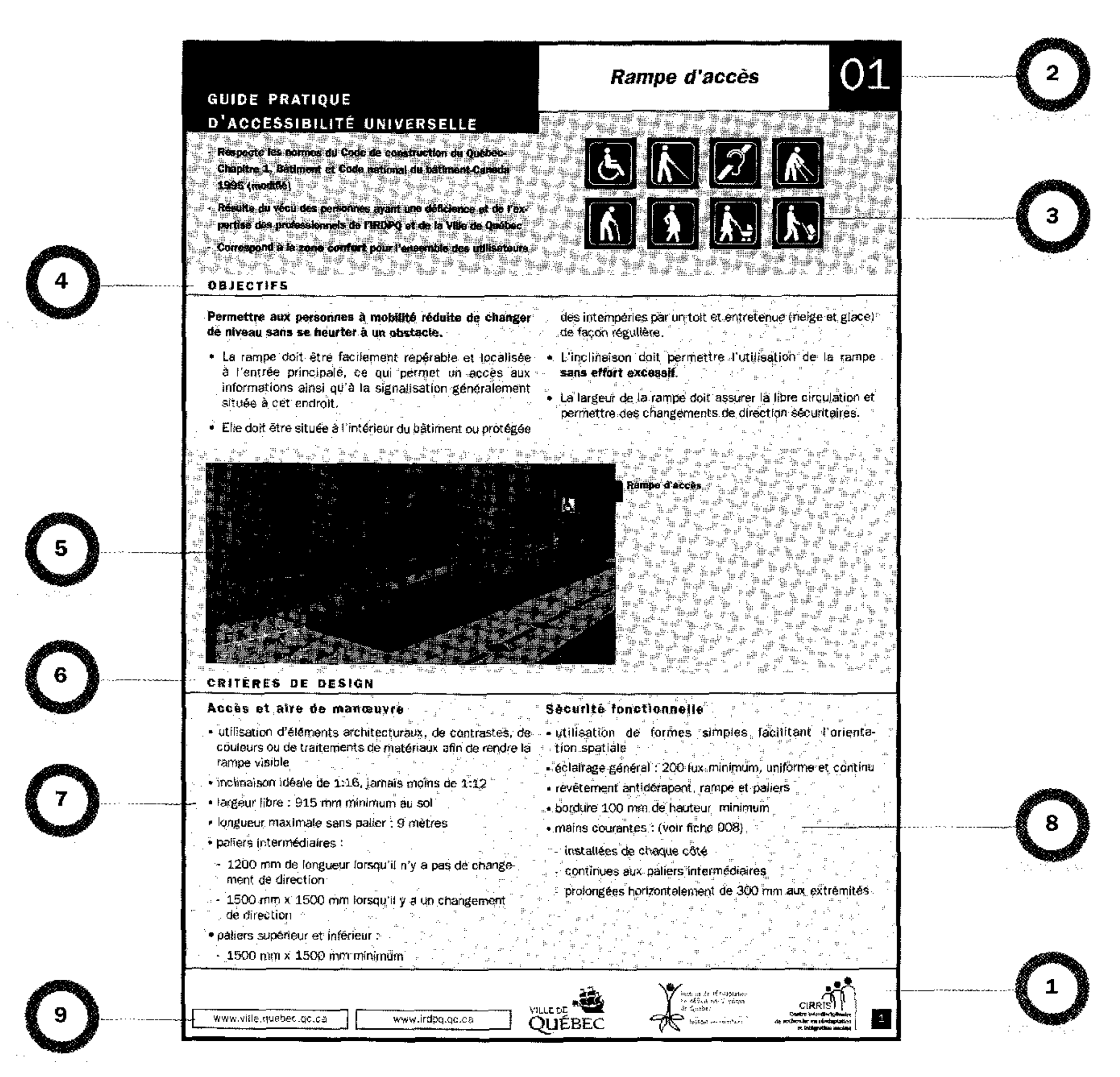


LISTE DES FICHES

Les fiches ont été conçues en fonction d'observations portant sur les déplacements d'une personne vers un édifice, dans un édifice ainsi que dans des espaces publics extérieurs. Chaque fiche traite d'un seul sujet mais renvoie à des fiches complémentaires.

La présente édition comprend les fiches suivantes :

Fiche 01	Rampe d'accès
Fiche 02	Entrée principale
Fiche 03	Vestibule
Fiche 04	Hall et corridors
Fiche 05	Toilettes
Fiche 06	Signalisation
Fiche 07	Appareils de transport mécanique (ascenseur, escalier ou trottoir roulants...)
Fiche 08	Mains-courantes et garde-corps
Fiche 09	Escaliers intérieurs et extérieurs
Fiche 10	Services publics
Fiche 11	Trottoirs
Fiche 12	Traverses de rues



GUIDE PRATIQUE D'ACCESSIBILITÉ UNIVERSELLE

Rampe d'accès **01**

- **Respecte les normes du Code de construction du Québec-Chapitre 1, Bâtiment et Code national du bâtiment-Canada 1995 (modifié)**
- **Résulte du vécu des personnes ayant une déficience et de l'expertise des professionnels de l'IRDPQ et de la Ville de Québec**
- **Correspond à la zone confort pour l'ensemble des utilisateurs**

OBJECTIFS

Permettre aux personnes à mobilité réduite de changer de niveau sans se heurter à un obstacle.

- La rampe doit être facilement repérable et localisée à l'entrée principale, ce qui permet un accès aux informations ainsi qu'à la signalisation généralement située à cet endroit.
- Elle doit être située à l'intérieur du bâtiment ou protégée des intempéries par un toit et entretenue (neige et glace) de façon régulière.
- L'inclinaison doit permettre l'utilisation de la rampe **sans effort excessif**.
- La largeur de la rampe doit assurer la libre circulation et permettre des changements de direction sécuritaires.

Rampe d'accès

CRITÈRES DE DESIGN

Accès et aire de manœuvre

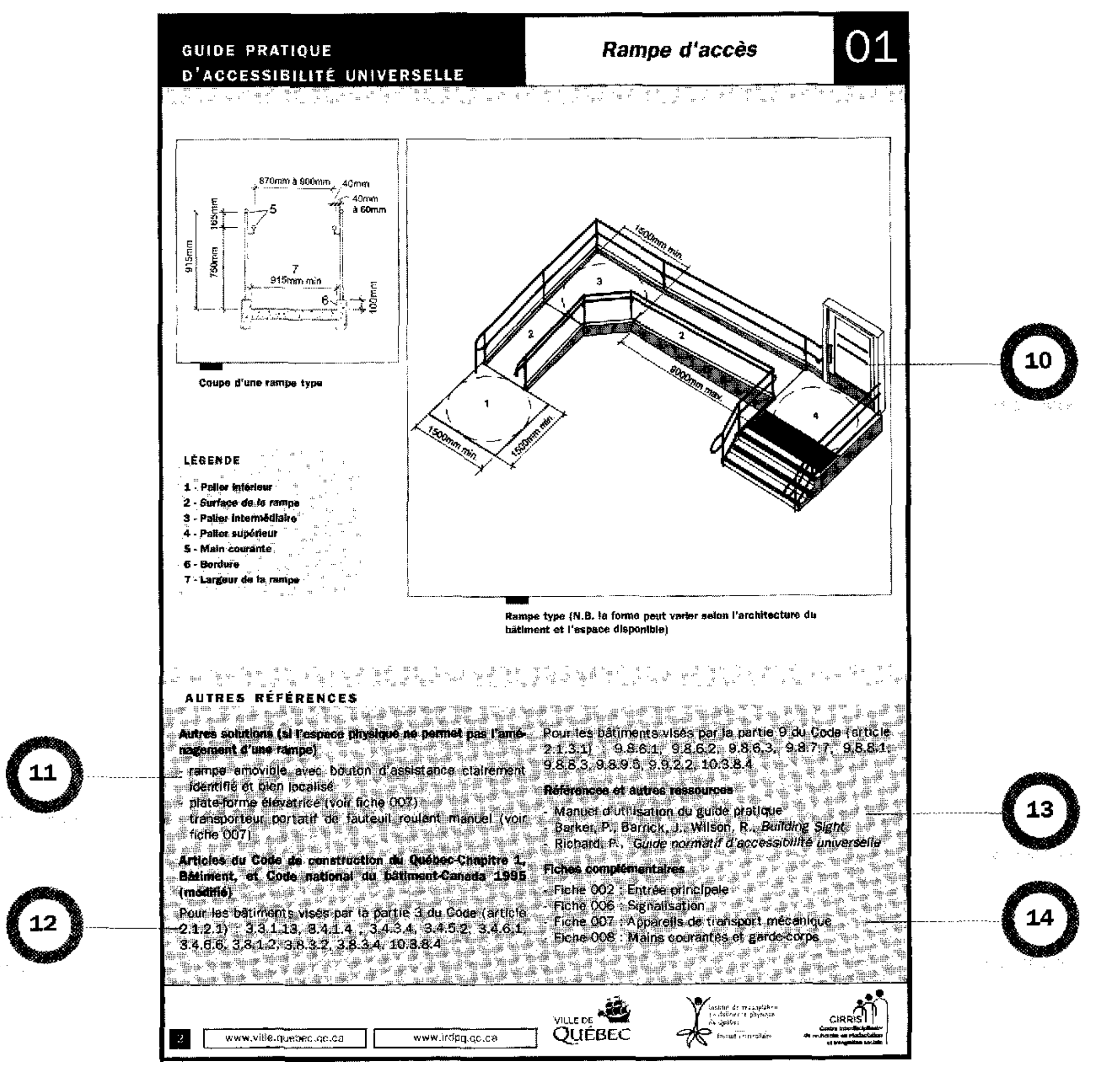
- utilisation d'éléments architecturaux, de contrastes, de couleurs ou de traitements de matériaux afin de rendre la rampe visible
- inclinaison idéale de 1:16, jamais moins de 1:12
- largeur libre : 915 mm minimum au sol
- longueur maximale sans palier : 9 mètres
- paliers intermédiaires :
  - 1200 mm de longueur lorsqu'il n'y a pas de changement de direction
  - 1500 mm x 1500 mm lorsqu'il y a un changement de direction
- paliers supérieur et inférieur :
  - 1500 mm x 1500 mm minimum

Sécurité fonctionnelle

- utilisation de formes simples facilitant l'orientation spatiale
- éclairage général : 200 lux minimum, uniforme et continu
- revêtement antidérapant, rampe et paliers
- bordure 100 mm de hauteur minimum
- mains courantes : (voir fiche 008)
  - installées de chaque côté
  - continues aux paliers intermédiaires
  - prolongées horizontalement de 300 mm aux extrémités

www.ville.quebec.qc.ca | www.irdpq.qc.ca | VILLE DE QUÉBEC | CIRRIS | 1

1. Partenaires à la réalisation du Guide
2. Numérotation et sujet de la fiche
3. Utilisateurs susceptibles de profiter des aménagements suggérés
4. Description des paramètres recherchés
5. Illustration d'un aménagement adapté
6. Critères de design utilisés pour le développement des fiches
7. Dimensions recommandées pour un aménagement adapté
8. Éléments organisationnels d'un aménagement adapté accessible et sécuritaire
9. Adresses Internet où l'on peut trouver le Guide



GUIDE PRATIQUE D'ACCESSIBILITÉ UNIVERSELLE

Rampe d'accès 01

Coupe d'une rampe type

LÉGENDE

1 - Palier inférieur
2 - Surface de la rampe
3 - Palier intermédiaire
4 - Palier supérieur
5 - Main courante
6 - Bordure
7 - Largeur de la rampe

Rampe type (N.B. la forme peut varier selon l'architecture du bâtiment et l'espace disponible)

AUTRES RÉFÉRENCES

Autres solutions (si l'espace physique ne permet pas l'aménagement d'une rampe)

- rampe amovible avec bouton d'assistance clairement identifié et bien localisé
- plate-forme élévatrice (voir fiche 007)
- transporteur portatif de fauteuil roulant manuel (voir fiche 007)

Articles du Code de construction du Québec-Chapitre 1, Bâtiment, et Code national du bâtiment-Canada 1995 (modifié)

Pour les bâtiments visés par la partie 3 du Code (article 2.1.2.1) : 3.3.1.13, 3.4.1.4 , 3.4.3.4, 3.4.5.2, 3.4.6.1, 3.4.6.6, 3.8.1.2, 3.8.3.2, 3.8.3.4, 10.3.8.4

Pour les bâtiments visés par la partie 9 du Code (article 2.1.3.1) : 9.8.6.1, 9.8.6.2, 9.8.6.3, 9.8.7.7, 9.8.8.1, 9.8.8.3, 9.8.9.5, 9.9.2.2, 10.3.8.4

Références et autres ressources

- Manuel d'utilisation du guide pratique
- Barker, P., Barrick, J., Wilson, R., *Building Sight*
- Richard, P., *Guide normatif d'accessibilité universelle*

Fiches complémentaires

- Fiche 002 : Entrée principale
- Fiche 006 : Signalisation
- Fiche 007 : Appareils de transport mécanique
- Fiche 008 : Mains courantes et garde-corps

11 12 13 14

2 www.ville.quebec.qc.ca www.irdpq.qc.ca VILLE DE QUÉBEC CIRRIS

10. Description technique d'un aménagement adapté
11. Autres solutions pour assurer l'accessibilité
12. Références minimales du Code de construction du Québec-Chapitre 1 et du Code national du bâtiment-Canada 1995 (modifié)
13. Références bibliographiques
14. Fiches complémentaires

LEXIQUE

Acessibilité universelle

Possibilité d'accéder aux espaces publics, bâtiments et aménagements extérieurs, de s'orienter et de s'y déplacer sans obstacle et de façon sécuritaire. Accéder aux équipements d'information et de communication ainsi qu'à tous les services en toute autonomie.

Babillard électronique

Équipement électronique à points lumineux permettant la diffusion de messages écrits en modes fixe ou à défilement continu.

Bande texturée

Juxtaposition de deux matériaux de textures distinctes, dont la différence est facile à percevoir en utilisant une canne blanche de détection pour favoriser l'orientation spatiale.

Bateau-pavé

Abaissement du niveau du trottoir permettant aux piétons de passer facilement et confortablement du trottoir à la rue.

Contrastes visuels

Juxtaposition de deux couleurs ou tons qui rehaussent la perception visuelle de la démarcation entre les deux.

Contremarche

Surface verticale entre deux marches ainsi qu'entre une marche et le plancher ou un palier d'escalier.

Déficience

Dans le contexte de la santé, l'absence ou la perte d'une structure ou d'une fonction psychologique, physiologique ou d'anatomie.

Échappée

Hauteur libre mesurée verticalement au-dessus d'un plancher, d'un palier ou d'un nez de marche.

Entrée charretière

Abaissement du niveau du trottoir permettant aux véhicules de le franchir pour accéder à un stationnement.

Garde-corps

Élément architectural vertical le long des escaliers, rampes, paliers ou mezzanines, conçu pour éviter les chutes.

Gyrophare (stroboscope)

Appareil très lumineux et clignotant conçu pour rendre visuellement perceptible une alarme ou un signal sonore.

Indice tactile au sol

Juxtaposition de textures ou présence d'éléments architecturaux tels que bordures, mobilier, servant d'avertissement et détectables à l'aide d'une canne blanche.

Intercom vidéo

Appareil intercom muni d'un écran situé à l'intérieur du domicile permettant de voir le visiteur. Cet appareil est relié à la sonnette du portier extérieur équipé d'une caméra.

Judas

Petite ouverture dans une porte (lentille grossissante) qui permet de voir ce qui se passe de l'autre côté, sans être vu.

Main-courante

Surface continue servant d'appuie-main le long des escaliers, rampes, paliers ou mezzanines, conçue pour permettre une prise solide et sécuritaire.

Mobilier urbain

Bancs, poubelles, lampadaires, abribus et autres structures qui se retrouvent sur les trottoirs ou autres espaces extérieurs.

Nez de marche

Partie de la marche en prolongement par rapport à la verticale de la contremarche.

Peigne d'escalier mobile

Partie immobile adjacente à la partie mobile en haut et en bas d'un escalier mobile.

Personne malentendante

Personne présentant une diminution plus ou moins importante de l'audition, qu'elle dispose ou non d'une prothèse auditive.

Personne sourde

Personne présentant une surdité sévère ou totale pouvant communiquer oralement ou par le langage signé québécois (LSQ).

Pictogramme

Dessin figuratif stylisé permettant d'exprimer une idée, un concept.

Rampe d'accès

Surface en pente qui facilite le déplacement d'un niveau à un autre.

Situation de handicap

Correspond à la réduction de la réalisation des habitudes de vie (activités courantes et rôles sociaux) résultant de l'interaction entre les facteurs personnels (les déficiences, les incapacités, l'âge, le sexe, l'identité socio-culturelle) et les facteurs environnementaux (les obstacles et les facilitateurs).

Téléphone adapté pour malentendant

Tout appareil de téléphone personnel ou public muni d'un contrôle de volume et parfois aussi d'un contrôle de la tonalité.

Téléphone public avec téléscripteur

Tout appareil de téléphone public muni d'un télescripteur placé sous la tablette du téléphone.

Téléscripteur

Appareil autonome branché directement sur la ligne téléphonique muni d'une bande écran pour lire le message et d'un clavier pour écrire un message.

Volée d'escalier

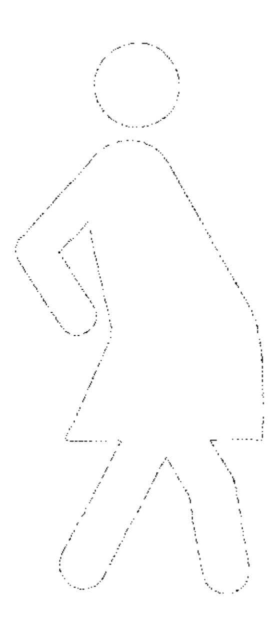
Série ininterrompue de marches entre deux paliers.

« **Wayfinding** »

Action dynamique de repérer son chemin dans un espace donné.

Zone de confort

Qualité d'un environnement contenant les adaptations nécessaires pour assurer une autonomie à tous les utilisateurs et utilisatrices, sans dépense d'énergie supérieure à celle de la moyenne des gens.



PUBLICATIONS ET RESSOURCES UTILES

Publications :

Americans with disabilities act accessibility guidelines for buildings and facilities, (1991). Washington, D.C.: U.S. Architectural and Transportation Barriers Compliance Board.

Arthur, Paul (Newton Frank Arthur, Inc.) & Passini, Romedi, (1988). Guide d'évaluation et d'aménagement, 1-2-3 Orientation. Travaux publics Canada, Édifice Sir Charles Tupper, Ottawa (Ontario) K1A 0M2.

Arthur, Paul & Arthur, Newton Frank, (1988). Orientation et points de repère dans les édifices publics. Travaux publics Canada, Édifice Sir Charles Tupper, Ottawa (Ontario) K1A 0M2.

Barker, P., Barrick, J. & Wilson, R., (1995). Building Sight: A handbook of building and design solutions to include the needs of visually impaired people. (1997). London: Royal National Institute for the Blind.

Blasch, B. B., Wiener, W. R. & Welsh, R. L., (1997). Foundations of orientation and mobility, second edition. New York: AFB Press.

CAN / CSA-B651-95, (1996). Accessibilité des bâtiments et autres installations : règles de conception. Sécurité publique. Norme nationale du Canada. L'Association canadienne de normalisation, 178, boulevard Rexdale, Etobicoke (Toronto), Ontario, Canada, M9W 1R3.

Code de construction du Québec – Chapitre 1, Bâtiment, et Code national du bâtiment – Canada (1995) (modifié), Conseil national de recherche du Canada.

Crader, Lesley, (1997). Destination autonomie. Lignes directrices pour l'adaptation des installations terminales de transport aux besoins des voyageurs aveugles ou malvoyants. Toronto : Institut national canadien pour les aveugles et Transports Canada : Centre de développement des transports.

Lemay, Line & Perreault, Réal, Guide d'adaptation des ascenseurs pour l'utilisateur présentant une déficience visuelle, (2002). Québec : Institut Nazareth et Louis-Braille. www.inlb.qc.ca

Martel, Sylvie, De Sart, Marthe, (1988). Accès Cible. Montréal : Éditions Saint-Martin et Institut de réadaptation de Montréal.

Passini, R., (1996). Wayfinding design: logic, application and some thoughts on universality. Design Studies 17, pp 319 – 331. Great Britain: Elsever Science Ltd.

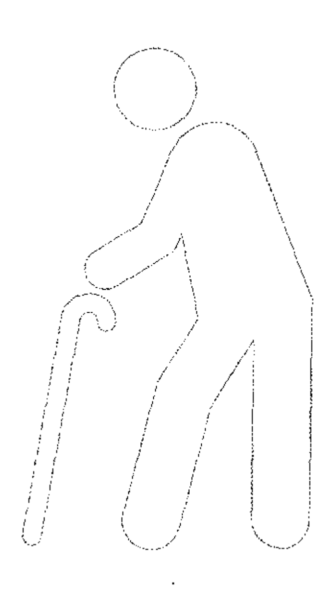
Publication du Québec, Normes, ouvrages routiers, Signalisation routière Tome V.

Rénover pour mieux vivre aujourd'hui et demain, fiches techniques, (1998). Québec : Société d'habitation du Québec.

Richard, Pierre, (1995). Guide normatif d'accessibilité universelle. Québec : Ville de Laval.

Signalisation tactile : Système de signalisation et guide d'installation, (1997). Manuel du Programme de coordination de l'image de marque. Canada : Secrétariat du Conseil du trésor.

Ville de Québec, Service de l'ingénierie, Devis particulier 1999500, trottoirs et bordures.



autonomie
mobilité

Ressources :

Adaptation lumineuse de signalisation sonore

Électronique D. Bernard, IRDPQ
525, boul. Hamel Est, aile J, local 16.2
Québec (Québec) G1M 2S8

☎ (418) 529-9141, poste 2315
💻 www.irdpq.qc.ca

Alarme lumineuse

Voir section « Alarmes » aux pages jaunes du bottin téléphonique.

Appareils de levage pour personnes handicapées

Voir les pages jaunes du bottin téléphonique.

Guichet automatique adapté

Fédération des caisses populaires et
d'économie Desjardins du Québec
100, av. des Commandeurs
Lévis (Québec) G6V 7N5

☎ (418) 835-8444

Intercom vidéo

💻 www.alerte2000.com/intercom/aimk.htm

Sentinelle de porte

Aiphone *Corporation*, Burtek Systems inc.
3887, East 2nd Avenue
Burnaby, B.C. V5C 3W7

☎ (604) 291-8401

Systèmes d'affichage électronique

💻 www.servtrotech.com

Téléphone adapté

Services adaptés Bell

☎ 1-800-361-8412

Téléscripteur

Laboratoire des aides auditives, IRDPQ
525, boul. Wilfrid-Hamel Est, aile J
Québec (Québec) G1M 2S8

☎ (418) 529-9141
www.irdpq.qc.ca

Organismes et associations :

Général

- IRDPQ – Institut de réadaptation en déficience physique de Québec

  www.irdpq.qc.ca/

- Loisirs Kéroul, bureau de développement touristique pour personnes physiquement handicapées

- OPHQ - Office des personnes handicapées du Québec

  capitalenationale@ophq.gouv.qc.ca

- ROP - Regroupement des organismes de promotion 03 (ROP-03)

  ☎ (418) 647-0603
  rop03@qc.aira.com

Déficience auditive

- Association des Malentendants de Québec (AMQ)
  5350, boul. Henri-Bourassa, Charlesbourg (Québec)

  ☎ (418) 623-5080 (Voix/ATS)
  amq1985@globetrotter.net

www.pages.globetrotter.net/amq1985

- Associations des Sourds de Québec (ASQ)

  ☎ (418) 640-9258

- Association du Québec pour enfants
  avec problèmes auditifs - Québec-Métro (AQEPA-03)

  ☎ (418) 623-3232

- Centre québécois de la déficience auditive (CQDA)
  65, rue de Castelneau Ouest, bureau 101
  Montréal (Québec) H2R 2W3

- Regroupement des sourds de la capitale (RSC)
  1985, av. du Sanctuaire
  Beauport (Québec) G1E 4E2

  ☎ (418) 667-6275

Déficience motrice

- Association canadienne de la dystrophie musculaire,
  section locale de la région de Québec (ACDM-03)

  ☎ (418) 847-5086
  usipcanada@videotron.ca
  www.acdm.ca

- *Association des paraplégiques* du Québec,
  bureau de Québec (APQ-03)

  ☎ (418) 529-9141 poste 6486

- Association Canadienne des Paraplégiques

  www.canparaplegic.org/national/index.html

- Association des TCC des Deux-Rives (ATCC2RIVES)

  ☎ (418) 842-8421
  Sans frais : 1-866-844-8421
  tcc2rives@oricom.ca
  www.tcc2rives.qc.ca

- Comité d'action des personnes vivant des situations de handicap (CAPVISH)

  ☎ (418) 523-3065
  capvish@qc.aira.com
  www.geocities.com/capvish

- Société canadienne de la sclérose en plaques, section région de Québec (SCSP-03)

  ☎ (418) 529-9742
  info.regiondequebec@scleroseenplaques.ca
  www.scleroseenplaques.ca

Déficience visuelle

- Association québécoise des parents d'enfants handicapés visuels (AQPEV)

  ☎ 1-888-849-8729
  aqpehv@cam.org
  www.cam.org/-aqpeh

- Association québécoise de la dégénérescence maculaire (AQDM)

  ☎ (450)651-5747
  www.aqdm.org

- Audiothèque inc.

  www.audiotheque.net

- Regroupement des personnes handicapées visuelles des régions 03-12 (RPHV 03-12)

  ☎ (418) 649-0333
  rphv0312@globetrotter.net



À QUI S'ADRESSE LE GUIDE ?

Le Guide pratique d'accessibilité universelle se veut un outil d'information et de sensibilisation simple et facile d'utilisation.

Il s'adresse à tous les spécialistes de l'aménagement ainsi qu'à tous les spécialistes de la réadaptation.

Plus précisément, il vise les personnes et organismes suivants :

- les promoteurs et propriétaires d'immeubles résidentiels
- les promoteurs et propriétaires d'immeubles commerciaux
- les promoteurs et propriétaires d'immeubles à bureaux
- les entrepreneurs
- les architectes
- les architectes du paysage
- les ingénieurs
- les designers urbains
- les designers
- les services fédéraux et provinciaux
- les services municipaux :
    - aménagement du territoire
    - ingénierie
    - gestion des immeubles
    - travaux publics
    - environnement
    - culture
    - loisirs, sports et vie communautaire
- les organismes de promotion des droits des personnes handicapées
- les organismes et intervenants du domaine de la santé et de la réadaptation
- la population en général
- VOUS

OÙ TROUVER LE GUIDE ?

Le Guide pratique d'accessibilité universelle qui inclut le manuel d'utilisation et les fiches techniques est disponible aux endroits suivants :

À l'Institut de réadaptation en déficience physique de Québec (IRDPQ)

Au service des communications
525, boulevard Wilfrid-Hamel
Québec G1M 2S8
☎ (418) 529-9141, poste 6271
communications@irdpq.qc.ca
ATS/ATME : (418) 649-3733

À la Ville de Québec

À la Division de la gestion du territoire de chacun des huit bureaux d'arrondissement :

La Cité
399, rue Saint-Joseph Est
Québec G1K 8E2
☎ (418) 641-6001
lacite@ville.quebec.qc.ca

Les Rivières
233, boulevard Pierre-Bertrand
Québec G1M 2C7
☎ (418) 641-6002
lesrivieres@ville.quebec.qc.ca

Sainte-Foy–Sillery
1130, route de l'Église
Québec G1V 4X6
☎ (418) 641-6003
sainte-foy-sillery@ville.quebec.qc.ca

Charlesbourg
160, 76e Rue Est
Québec G1H 7H5
☎ (418) 641-6014
charlesbourg@ville.quebec.qc.ca

Beauport
10, rue de l'Hôtel de Ville
Québec G1E 6P4
☎ (418) 641-6005
beauport@ville.quebec.qc.ca

Limoilou
1310, 1re Avenue
Québec G1L 3L1
☎ (418) 641-6006
limoilou@ville.quebec.qc.ca

La Haute-Saint-Charles
305, rue Racine
Québec G2B 1E7
☎ (418) 641-6007
haute-sainte-charles@ville.quebec.qc.ca

Laurentien
200, route de Fossambault
Québec G3A 2E3
☎ (418) 641-6008
laurentien@ville.quebec.qc.ca

Sur les sites Internet

www.irdpq.qc.ca et **www.ville.quebec.qc.ca**

Le prix du Guide
15 $ (non taxable)

REMERCIEMENTS

Projet amorcé en 1999, cette publication a été rendue possible grâce au partenariat entre l'Institut de réadaptation en déficience physique de Québec (IRDPQ), la Ville de Québec et le Centre interdisciplinaire de recherche en réadaptation et intégration sociale (CIRRIS).

Aux visionnaires, initiateurs de ce projet :

Charlotte Maltais-Munger, présidente de la Table de concertation pour l'accessibilité universelle de la Ville de Québec, de 1992 à 1997

Jean-Marie Beaudoin, chef de la Section études et sécurité, Division du transport à la Ville de Québec, à l'origine du partenariat entre l'IRDPQ et la Ville de Québec

À ceux qui ont cru à ce projet et qui nous ont soutenus tout au long de sa réalisation :

Le directeur de l'enseignement et du soutien scientifique de l'IRDPQ, Patrick Fougeyrollas

Les directeurs du Service et des divisions de l'aménagement du territoire de la Ville de Québec : Réal Charest, Lévis Rousson, Francine Bégin, Fernand Martin, Marc des Rivières

Le directeur de réadaptation et les chefs de programmes de l'IRDPQ : Michel Lapointe, Normand Bédard, Jean Caron, Monique Delisle

Tous les membres de la Table de concertation pour l'accessibilité universelle de la Ville de Québec et sa présidente Guylaine Noël, conseillère municipale de la Ville de Québec

À tous les consultants qui ont apporté leur précieuse collaboration et expertise : Comité aviseur des architectes, entrepreneurs, designers et plusieurs usagers de l'IRDPQ et collègues de travail

À la firme Chabot Côté Morel, architectes, pour l'utilisation de certains éléments du bâtiment de l'ENAP, Québec, dans nos illustrations

À tous les organismes qui ont soutenu financièrement ce projet :

- Ville de Québec
- Institut de réadaptation en déficience physique de Québec (IRDPQ)
- CIRRIS
- Programme Étude-Travail de l'Université Laval
- Société d'habitation du Québec (SHQ)

RENSEIGNEMENTS ET COMMENTAIRES

Pour obtenir des renseignements supplémentaires ou pour soumettre vos commentaires afin que vos champs d'expertise ainsi que vos expériences puissent servir à améliorer le présent document, veuillez communiquer avec :

La Ville de Québec : (418) 641-6000

L'Institut de réadaptation en déficience physique de Québec (IRDPQ) : (418) 529-9141

Cette démarche se veut la plus ouverte possible afin d'améliorer les conditions de vie de l'ensemble de la population.



Rampe d'accès

- **Respecte les normes du Code de construction du Québec-Chapitre 1, Bâtiment et Code national du bâtiment-Canada 1995 (modifié)**
- **Résulte du vécu des personnes ayant une déficience et de l'expertise des professionnels de l'IRDPQ et de la Ville de Québec**
- **Correspond à la zone confort pour l'ensemble des utilisateurs**





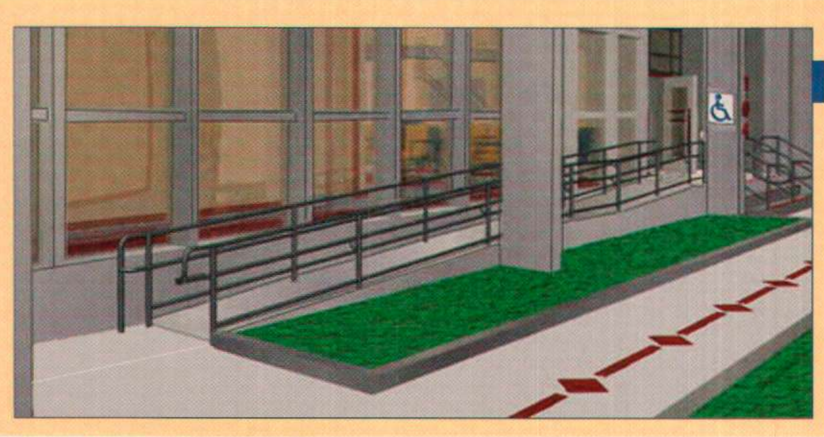




OBJECTIFS

Permettre aux personnes à mobilité réduite de changer de niveau sans se heurter à un obstacle.

- La rampe doit être facilement repérable et localisée à l'entrée principale, ce qui permet un accès à l'information ainsi qu'à la signalisation généralement située à cet endroit.
- Elle doit être située à l'intérieur du bâtiment ou protégée des intempéries par un toit et entretenue (neige et glace) de façon régulière.
- L'inclinaison doit permettre l'utilisation de la rampe **sans effort excessif**.
- La largeur de la rampe doit assurer la libre circulation et permettre des changements de direction sécuritaires.



Rampe d'accès

CRITÈRES DE DESIGN

Accès et aire de manœuvre

- utilisation d'éléments architecturaux, de contrastes, de couleurs ou de traitements de matériaux afin de rendre la rampe visible
- inclinaison idéale de 1:16, jamais moins de 1:12
- largeur libre : 915 mm minimum au sol
- longueur maximale sans palier : 9 mètres
- paliers intermédiaires :
  - 1200 mm de longueur lorsqu'il n'y a pas de changement de direction
  - 1500 mm x 1500 mm lorsqu'il y a un changement de direction
- paliers supérieur et inférieur :
  - 1500 mm x 1500 mm minimum

Sécurité fonctionnelle

- utilisation de formes simples facilitant l'orientation spatiale
- éclairage général : 200 lux minimum, uniforme et continu
- revêtement antidérapant, rampe et paliers
- bordure 100 mm de hauteur minimum
- mains courantes : (voir fiche 08)
  - installées de chaque côté
  - continues aux paliers intermédiaires
  - prolongées horizontalement de 300 mm aux extrémités







LÉGENDE

1 - Palier inférieur
2 - Surface de la rampe
3 - Palier intermédiaire
4 - Palier supérieur
5 - Main-courante
6 - Bordure
7 - Largeur de la rampe

Coupe d'une rampe type

Rampe type (N.B. la forme peut varier selon l'architecture du bâtiment et l'espace disponible)

AUTRES SOLUTIONS

- rampe amovible avec bouton d'assistance clairement identifié et bien localisé
- plate-forme élévatrice (voir fiche 07)
- transporteur portatif de fauteuil roulant manuel (voir fiche 07)

AUTRES RÉFÉRENCES

Articles du Code de construction du Québec-Chapitre 1, Bâtiment, et Code national du bâtiment-Canada 1995 (modifié)

Pour les bâtiments visés par la partie 3 du Code (article 2.1.2.1) : 3.3.1.13, 3.4.1.4 , 3.4.3.4, 3.4.5.2, 3.4.6.1, 3.4.6.6, 3.8.1.2, 3.8.3.2, 3.8.3.4, 10.3.8.4
Pour les bâtiments visés par la partie 9 du Code (article 2.1.3.1) : 9.8.6.1, 9.8.6.2, 9.8.6.3, 9.8.7.7, 9.8.8.1, 9.8.8.3, 9.8.9.5, 9.9.2.2, 10.3.8.4

Références et autres ressources

- Manuel d'utilisation du Guide pratique
- Barker, P., Barrick, J., Wilson, R., *Building Sight*
- Richard, P., *Guide normatif d'accessibilité universelle*

Fiches complémentaires

- Fiche 02 : Entrée principale
- Fiche 06 : Signalisation
- Fiche 07 : Appareils de transport mécanique
- Fiche 08 : Mains-courantes et garde-corps







- Respecte les normes du Code de construction du Québec-Chapitre 1, Bâtiment et Code national du bâtiment-Canada 1995 (modifié)
- Résulte du vécu des personnes ayant une déficience et de l'expertise des professionnels de l'IRDPQ et de la Ville de Québec
- Correspond à la **zone confort** pour l'ensemble des utilisateurs









OBJECTIFS

Permettre de passer facilement et en toute sécurité du milieu extérieur au milieu intérieur.

- Éviter d'obstruer l'accès par des éléments architecturaux (colonnes, mobilier urbain, etc.).
- Privilégier un accès sans marche.
- Situer l'entrée pour faciliter l'accessibilité au bâtiment. Elle doit être facilement repérable, tant de l'intérieur que de l'extérieur, soit par des éléments architecturaux, soit par des contrastes de couleurs ou par des traitements de matériaux différents (ex : éviter une porte toute vitrée sur une façade vitrée).
- L'entrée doit être reliée par un chemin d'accès au trottoir, à la chaussée ou au stationnement.
- Privilégier des portes **à ouverture automatique**.

Entrée principale

CRITÈRES DE DESIGN

Accès et aire de manœuvre

- largeur de porte : 915 mm minimum
- hauteur libre des portes : 2030 mm minimum
- hauteur libre sous un ferme-porte : 1980 mm minimum
- l'ouverture ne doit pas empiéter dans l'aire de manœuvre
- largeur de porte recommandée pour deux personnes côte à côte : 1200 mm
- temps de fermeture de la porte : au moins 3 secondes
- dégagement latéral : 750 mm du côté de la poignée si la porte pivote vers soi, 300 mm si elle pivote en direction opposée (voir illustration page 4, aire de manoeuvre)
- la surface de plancher ne doit pas comporter d'ouverture supérieure à 13 mm
- hauteur du seuil de porte : 13 mm maximum, biseauté
- couleurs contrastantes pour détecter facilement la porte
- dimension du numéro civique : 100 mm minimum de haut avec couleurs contrastantes

N.B. Si les équipements de communication (ex. : sonnette, intercom, etc.) ou de signalisation se retrouvent à l'extérieur (voir fiche 03).

Sécurité fonctionnelle

- portes tournantes à éliminer
- plancher avec surface ferme, stable et antidérapante
- éclairage uniforme surtout en présence d'une marquise
- éclairage dirigé sur les équipements : 200 lux minimum
- aménagement de l'entrée avec toute la signalisation nécessaire pour une bonne orientation
- portes battantes automatiques : dispositif empêchant l'ouverture si une personne se trouve dans l'aire de débattement
- vitrage assurant une visibilité de part et d'autre des portes
- pour les portes sans vitrage, placer un judas à une hauteur de 1100 mm

Orientation spatiale

- code systématique de couleurs et de textures
- plancher fini mat afin d'éliminer les reflets de lumière
- plancher et murs contrastés afin de délimiter les deux surfaces ou ajouter un contraste au bas des murs
- disposer les éléments d'éclairage en ligne pour faciliter l'orientation
- hauteur d'installation de la signalisation contrastante : 850 mm à 1000 mm et 1400 mm à 1600 mm (voir fiche 06)

TYPES DE POIGNÉE

- installer un ouvre-porte automatique en dehors de l'aire d'ouverture de la porte (hauteur d'installation : 700 mm à 910 mm)
- poignées en forme de bec-de-cane, en « D » ou en « L » (hauteur d'installation : 700 mm à 910 mm)
- les dispositifs d'ouverture ne doivent pas exiger d'effort de préhension ni de rotation du poignet
- adaptations diverses pour poignées existantes



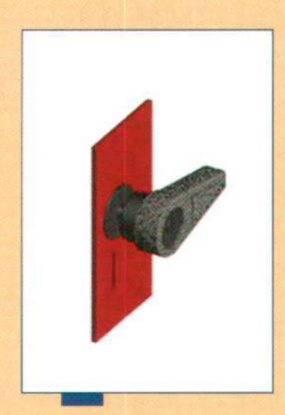
Bouton pour ouvre-porte



Poignée en « L »



Poignée en « D »



Adaptation





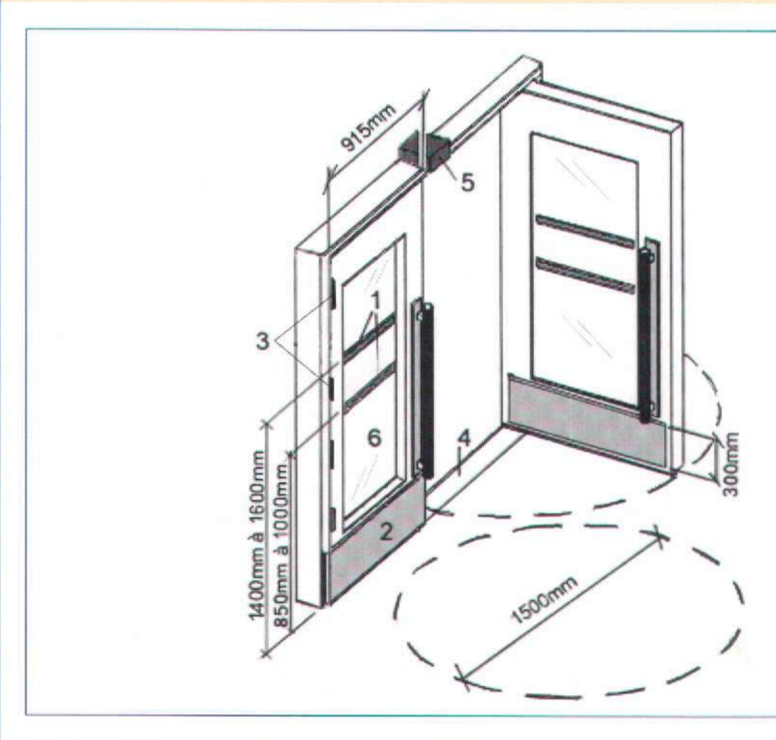


NOVEMBRE 2003

COMPOSANTES DES PORTES

Les portes coulissantes automatiques, d'au moins 1200 mm, sont fortement recommandées

- bas du vitrage de porte à 300 mm du sol minimum
- portes vitrées munies de bandes ou de motifs contrastants
- charnières installées au cadre de porte et non au sol sur pivot
- bande de protection dans le bas de la porte : 300 mm
- coupe-froid sur le bas de la porte et non sur le seuil
- résistance à l'ouverture : 15 Newtons maximum
- ferme-porte avec résistance **ajustable**



Composantes de portes battantes

LÉGENDE

1 - Bande contrastante
2 - Bande de protection (plaque de protection)
3 - Charnières au cadre
4 - Seuil de 13 mm max. biseauté
5 - Oeil magique pour ouverture automatique
6 - Vitrage clair



Portes coulissantes









750mm min.

1500mm

300mm min.

Aire de manoeuvre

AUTRES RÉFÉRENCES

Articles du Code de construction du Québec-Chapitre 1, Bâtiment, et Code national du bâtiment-Canada 1995 (modifié)

Pour les bâtiments visés par la partie 3 du Code (article 2.1.2.1) : 3.3.1.11, 3.3.1.18, 3.4.6.10, 3.4.6.11, 3.4.6.13, 3.4.6.15, 3.8.1.2, 3.8.1.3, 3.8.1.5, 3.8.3.3

Pour les bâtiments visés par la partie 9 du Code (article 2.1.3.1) : 9.6.5,9.6.6, 9.6.8, 9.8.10

Références et autres ressources

- Manuel d'utilisation du Guide pratique
- Barker, P., Barrick, J., Wilson, R., *Building Sight*,
- Richard P., *Guide normatif d'accessibilité universelle*

Fiches complémentaires

- Fiche 01 : Rampe d'accès
- Fiche 03 : Vestibule
- Fiche 06 : Signalisation
- Fiche 08 : Mains-courantes et garde-corps
- Fiche 09 : Escaliers intérieurs et extérieurs







- **Respecte les normes du Code de construction du Québec-Chapitre 1, Bâtiment et Code national du bâtiment-Canada 1995 (modifié)**
- **Résulte du vécu des personnes ayant une déficience et de l'expertise des professionnels de l'IRDPQ et de la Ville de Québec**
- **Correspond à la zone confort pour l'ensemble des utilisateurs**










OBJECTIFS

Permettre de circuler librement, de s'orienter et de se servir des équipements utilitaires de façon sécuritaire et confortable.

- Prévoir suffisamment d'espace pour permettre de s'arrêter sans nuire à la circulation.
- Disposer les équipements utilitaires en dehors des aires de manœuvre et les organiser de façon accessible et fonctionnelle.
- Éviter l'encombrement de l'espace accessible par l'ajout d'éléments mobiles (mobilier, présentoir, supports à journaux, plantes, etc.).

Vestibule

CRITÈRES DE DESIGN

Accès et aire de manœuvre

- aire de manœuvre de 1500 mm de diamètre minimum hors de la zone d'ouverture de la porte et devant tout équipement
- dégagement latéral de 750 mm du côté de la poignée si la porte pivote vers soi, 300 mm si elle pivote du côté opposé (*voir illustration page 4*)
- espace libre entre un équipement et le mur adjacent : 300 mm minimum
- la surface de plancher ne doit pas comporter d'ouverture supérieure à 13 mm
- Équipements de contrôle (intercom, commutateurs, téléphone...)
  - hauteur d'installation : de 800 mm à 1200 mm
  - localisation à 300 mm minimum d'un mur ou d'un équipement adjacent
  - actionnés d'une seule main
- Équipements de service : hauteur d'installation
  - boîte aux lettres : 600 mm à 1200 mm
  - prise de courant : 450 mm du plancher
  - téléphone adapté pour les malentendants et les sourds (avec amplification ou téléscripteur) (voir fiche 10).

Sécurité fonctionnelle

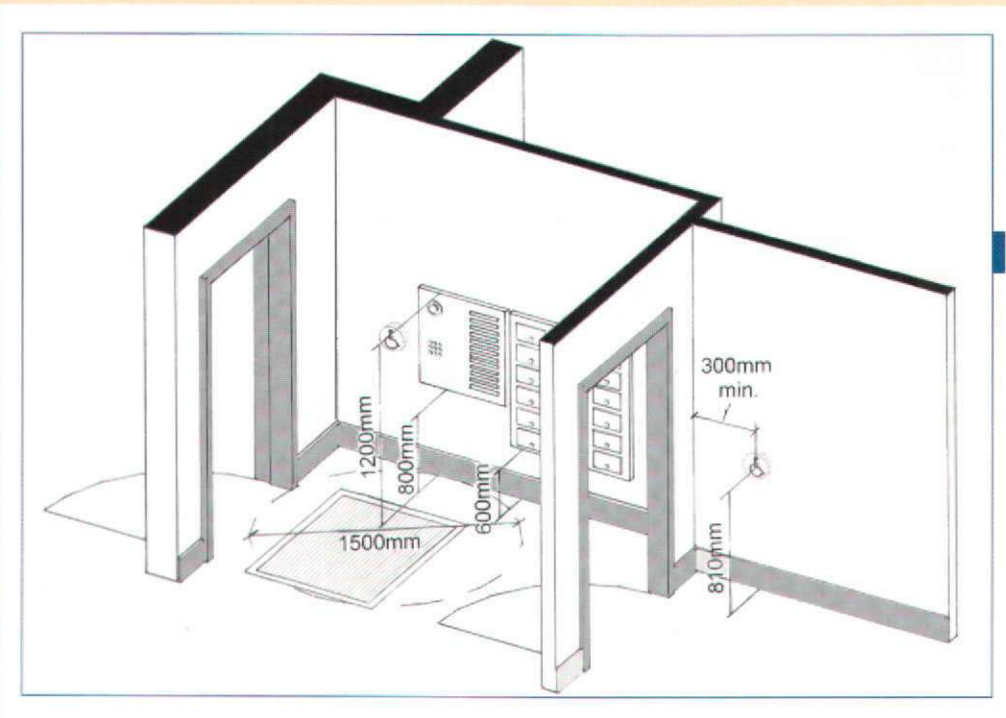
- plancher avec surface ferme, stable et antidérapante
- éclairage dirigé sur les équipements : 200 lux minimum
- éviter le contraste d'éclairage entre l'intérieur et l'extérieur
- éviter les effets de contre-jour pour prévenir l'éblouissement
- éviter les changements brusques de niveau

Orientation spatiale

- signalisation appropriée et bien localisée permettant de s'orienter (voir fiche 06)
- plancher fini mat afin d'éliminer les reflets de lumière
- contraste entre le plancher et les murs afin de délimiter les deux surfaces ou ajouter un contraste au bas des murs
- contrastes visuels entre les équipements et le mur
- surcharge auditive (ex. : musique d'ambiance trop forte ou sons réverbérants) **à éviter**

N.B. Si les équipements normalement situés dans le hall se retrouvent dans le vestibule (voir fiche 04).

Les critères s'appliquant aux portes extérieures s'appliquent également aux portes intérieures du vestibule (voir fiche 02).



Vestibule type

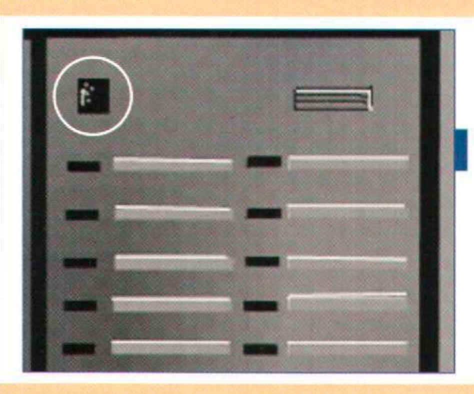




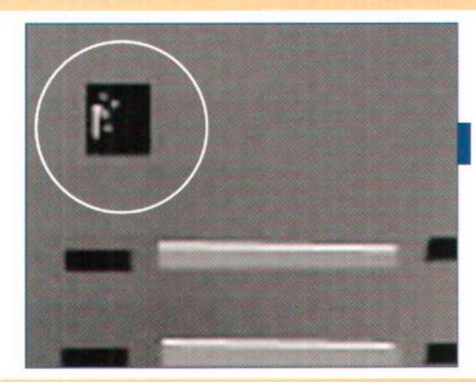


Vestibule adapté

ÉQUIPEMENTS ADAPTÉS



Portier extérieur



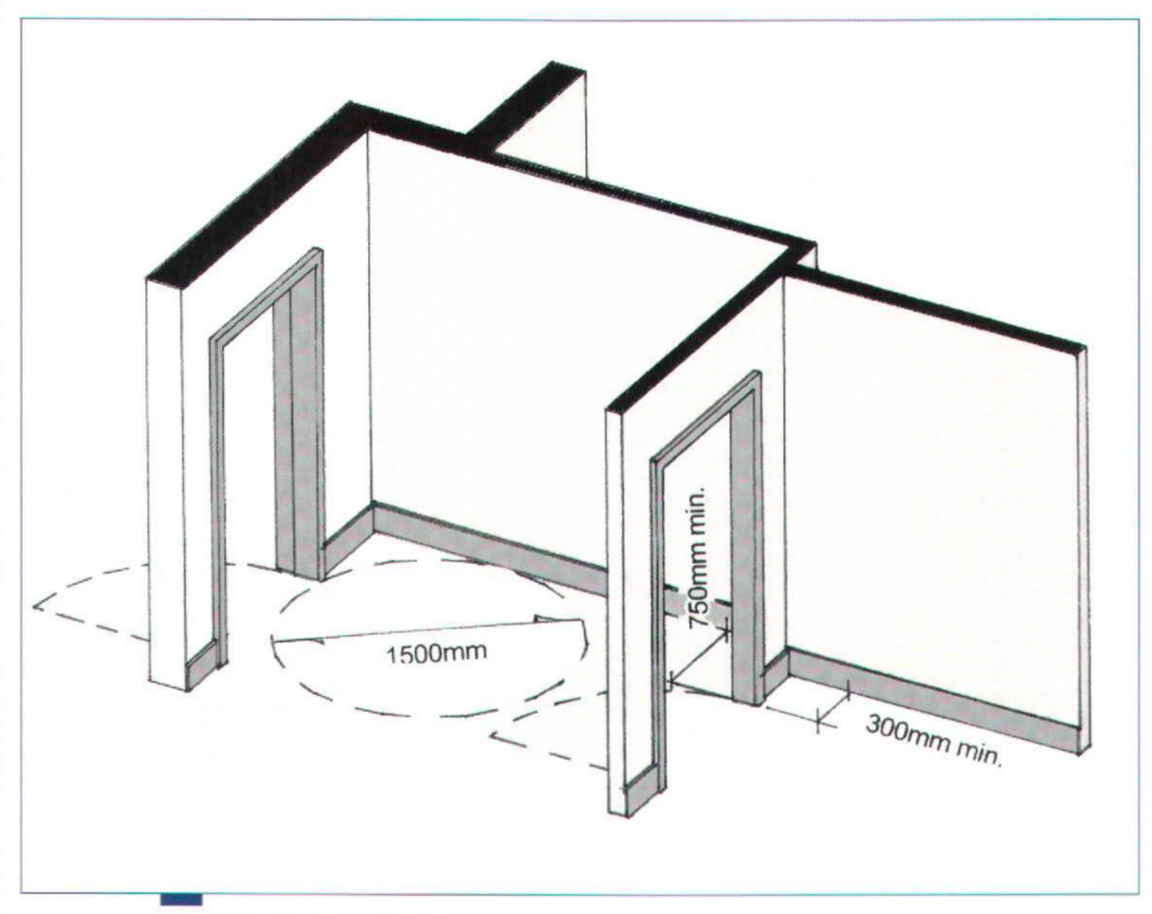
Caméra



Intercom vidéo (vue de l'appartement)



Stroboscope de porte



Dégagement latéral des portes

AUTRES RÉFÉRENCES

Articles du Code de construction du Québec-Chapitre 1, Bâtiment, et Code national du bâtiment-Canada 1995 (modifié)

Pour les bâtiments visés par la partie 3 du Code (article 2.1.2.1) : 3.1.8.17, 3.2.8.5, 3.3.1.18, 3.4.6.10, 3.4.6.11, 3.4.6.13, 3.4.6.15, 3.8.1.2, 3.8.1.3, 3.8.3.3

Pour les bâtiments visés par la partie 9 du Code (article 2.1.3.1) : 9.6.5, 9.6.6

Références et autres ressources

- Manuel d'utilisation du Guide pratique
- Barker, P., Barrick, J., Wilson, R., *Building Sight*,
- Richard P., *Guide normatif d'accessibilité universelle*
- Intercom vidéo, voir : *www.alerte2000.com/intercom/aimk.htm*

Fiches complémentaires

- Fiche 02 : Entrée principale
- Fiche 04 : Hall et corridors
- Fiche 06 : Signalisation
- Fiche 10 : Services publics







Hall et corridors

- Respecte les normes du Code de construction du Québec-Chapitre 1, Bâtiment et Code national du bâtiment-Canada 1995 (modifié)
- Résulte du vécu des personnes ayant une déficience et de l'expertise des professionnels de l'IRDPQ et de la Ville de Québec
- Correspond à la **zone confort** pour l'ensemble des utilisateurs










OBJECTIFS

Permettre un accès facile et sécuritaire aux diverses fonctions de l'édifice.

- Favoriser la présence d'une personne-ressource au poste d'accueil.
- Faciliter l'orientation spatiale et le parcours sans obstacle.
- Permettre l'accès à la signalisation et à l'information.
- Fournir des outils permettant de comprendre l'organisation du hall, peu importe sa forme.
- Assurer un accès à tous les services et fonctions cités dans cette fiche (escaliers, ascenseur, poste d'accueil, salle d'attente, toilette, téléphone, abreuvoir et autres) à partir du hall d'entrée.









Hall et corridors









CRITÈRES DE DESIGN

Accès et aire de manœuvre

- comptoir d'accueil visible et accessible de la porte d'entrée
- en l'absence d'un comptoir d'accueil, prévoir un tableau d'information visible et accessible de la porte d'entrée combiné à un poste d'assistance téléphonique ou à un écran informatisé
- identification appropriée des corridors, services et locaux accessibles du hall d'entrée (voir fiche 06)
- largeur d'un corridor commun : 1800 mm minimum
- largeur recommandée devant les portes, les équipements ou dans les corridors en cul-de-sac : 1500 mm minimum
- Comptoir d'accueil (voir illustration)
  - section adaptée avec un dégagement de 685 mm du sol, une hauteur de 865 mm, une largeur de 900 mm minimum et une profondeur de 510 mm minimum
  - présence d'une aire de pivotement de 1500 mm devant la section adaptée
  - repères tactiles et contrastants au sol
- Équipements de contrôle (intercom, commutateurs, téléphone...)
  - hauteur d'installation : de 800 mm à 1200 mm
  - localisation à 300 mm minimum d'un mur ou d'un équipement adjacent
  - actionnés d'une seule main
- Équipements de service : hauteur d'installation
  - boîte aux lettres : 600 mm à 1200 mm
  - prise de courant : 450 mm du plancher
  - téléphone adapté pour les malentendants et les sourds (téléscripteurs) (voir fiche 10)
  - téléscripteur branché sur la ligne téléphonique ou un *soft* TDD branché sur un ordinateur au poste d'accueil

Sécurité fonctionnelle

- plancher avec surface dure, antidérapante et sans reflet
- éclairage dirigé uniforme et continu : 200 lux minimum (hall), 100 lux minimum (corridor), 500 lux (comptoir)
- éclairage naturel ou artificiel éblouissant ou surfaces réfléchissantes **à éviter** (ex. : mur vitré franc sud)
- effets de contre-jour provoquant l'éblouissement **à éviter**
- obstacles en saillie dépassant 100 mm **à proscrire**
- main-courante dans un corridor (voir fiche 08)
- localisation du mobilier dans des zones délimitées
- surcharge auditive (ex. : musique d'ambiance trop forte) ou sons réverbérants **à éviter**
- plan d'évacuation visuel et tactile situé près des accès aux étages (voir fiche 06)
- identification du début et de la fin d'une rampe par des contrastes visuels ou tactiles
- privilégier porte en alcôve ouvrant vers le corridor (voir illustration)
- alarmes sonores munies d'un système visuel de type gyrophare
- murs et portes vitrés munies de bandes ou de motifs contrastants

Orientation spatiale

- parcours délimité visuellement par un traitement au sol, par l'éclairage, par un contraste de couleur ou par le mobilier
- identification des étages par des couleurs différentes ou par des repères tactiles
- plan de l'étage disponible en gros caractères et orienté par rapport à l'environnement (voir fiche 06)
- tableau d'affichage : organisation logique de l'information écrite (voir fiche 06)
- pictogrammes à caractère universel facilement repérables (toilettes, plate-forme élévatrice, sortie, téléphone adapté) (voir fiche 06)
- numérotation côté poignée de la porte (voir fiche 06)
- miroir pleine hauteur à éviter

AUTRES SOLUTIONS

- Si les équipements normalement situés dans le vestibule se retrouvent dans le hall (voir fiche 03)
- S'il n'y a pas de hall, aménager le corridor principal selon les mêmes critères

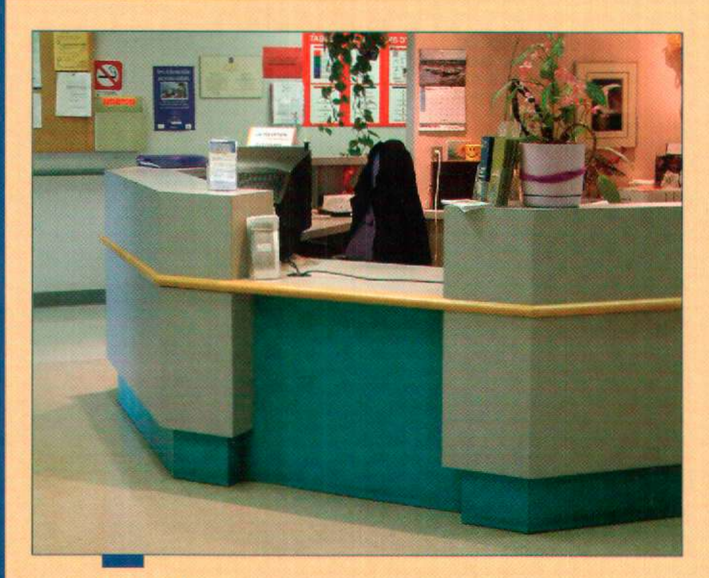






NOVEMBRE 2003

COMPTOIR D'ACCUEIL



Comptoir



Babillard type

685mm

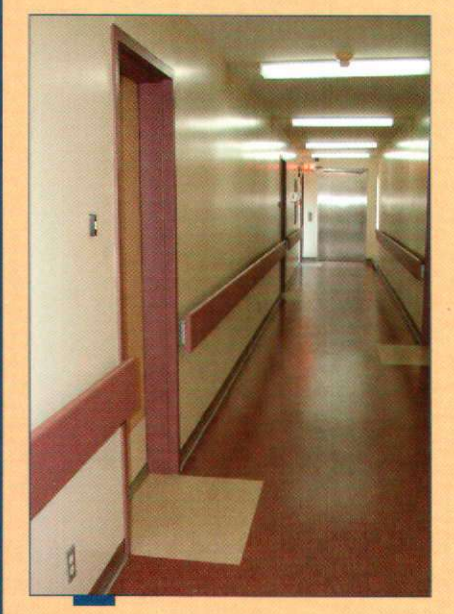
865mm

500 mm

900 mm
minimum

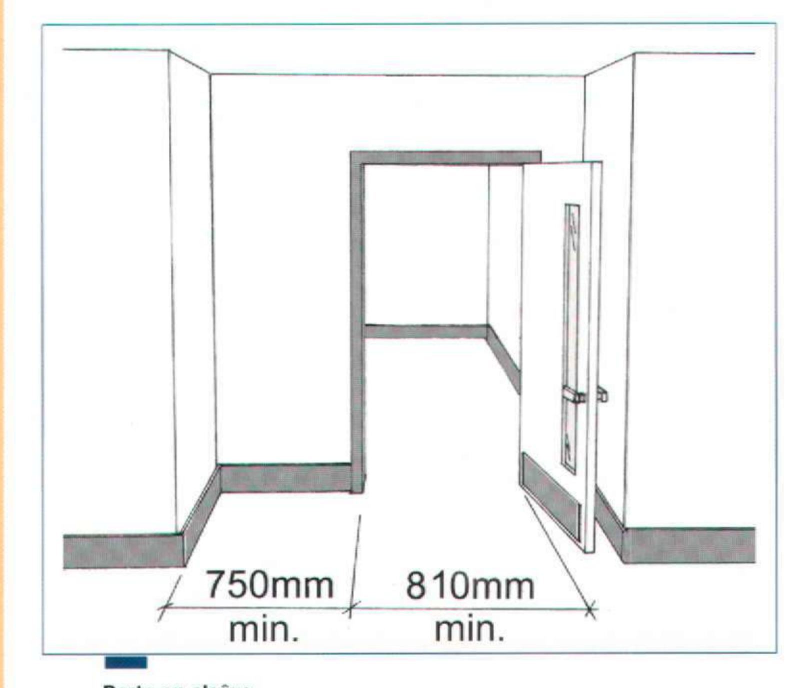
Comptoir type

CORRIDOR


Corridor



Alarme sonore avec système visuel



Porte en alcôve

AUTRES RÉFÉRENCES

Articles du Code de construction du Québec-Chapitre 1, Bâtiment, et Code national du bâtiment-Canada 1995 (modifié)

Pour les bâtiments visés par la partie 3 du Code (article 2.1.2.1) : 3.2.4.18, 3.2.4.19, 3.2.4.20, 3.3.1.9, 3.4.3.1, 3.4.3.2, 3.4.6.9, 3.8.1.5, 3.8.3.14, 3.8.3.15

Pour les bâtiments visés par la partie 9 du Code (article 2.1.3.1) : 9.5.2.2, 9.5.2.3

Références et autres ressources

- Manuel d'utilisation du Guide pratique
- Barker, P., Barrick, J., Wilson, R., *Building Sight*,
- Richard, P., *Guide normatif d'accessibilité universelle*
- Passini, R., *Wayfinding design.*
- Équipements de communication : voir manuel d'utilisation des fiches

Fiches complémentaires

- Fiche 02 : Entrée principale
- Fiche 03 : Vestibule
- Fiche 06 : Signalisation
- Fiche 08 : Mains-courantes et garde-corps
- Fiche 10 : Services publics







Toilettes

- Respecte les normes du Code de construction du Québec-Chapitre 1, Bâtiment et Code national du bâtiment-Canada 1995 (modifié)
- Résulte du vécu des personnes ayant une déficience et de l'expertise des professionnels de l'IRDPQ et de la Ville de Québec
- Correspond à la **zone confort** pour l'ensemble des utilisateurs







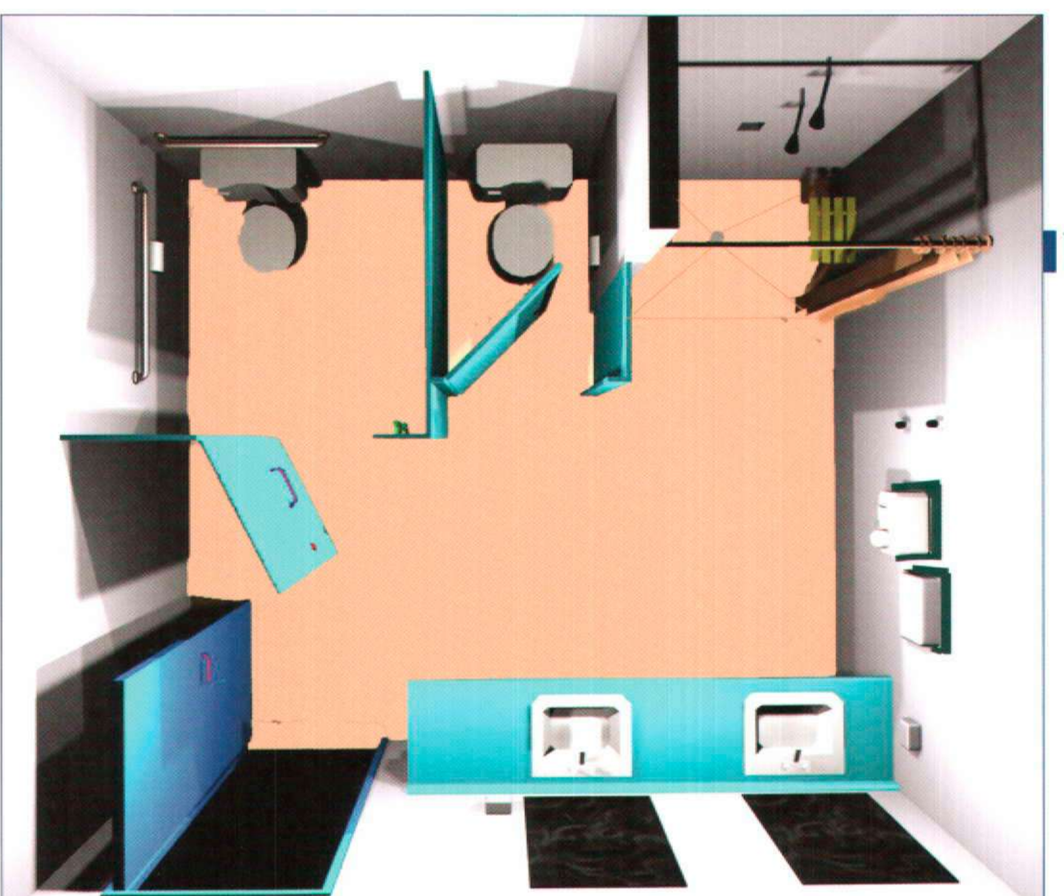



OBJECTIFS

Permettre d'accéder aux toilettes et d'utiliser facilement et en toute sécurité les accessoires.

Favoriser l'existence de toilettes privées mixtes ou « familiales » permettant la présence d'un aidant.

- Identifier les toilettes adaptées par une signalisation appropriée.
- Disposer, de façon ergonomique, les accessoires dans les toilettes afin de les rendre visibles et faciles d'accès.
- Installer des toilettes adaptées, à tous les 45 m sur le même plancher.



Toilettes







CRITÈRES DE DESIGN

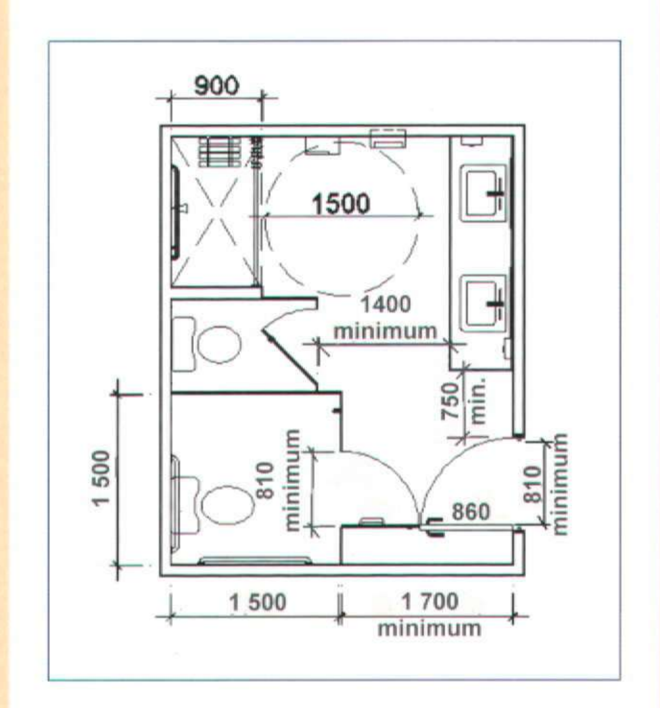
SALLE

Accès et aire de manœuvre

- 1500 mm de diamètre libre nécessaire à la rotation du fauteuil roulant
- seuil de porte d'au plus 13 mm de hauteur biseauté
- ouverture libre minimale : 810 mm lorsque la porte est ouverte
- poignée bec-de-cane, en « D » ou en « L »
- dégagement d'au moins 1700 mm entre les portes de la cabine et de la salle s'ouvrant l'une vers l'autre, et un dégagement de 1400 mm entre la cabine et tout appareil sanitaire fixé au mur
- robinetterie à levier, plus facile d'utilisation
- cabine adaptée accessible à proximité de l'entrée de la salle

Sécurité fonctionnelle

- surface du plancher antidérapante
- alarme lumineuse de couleur rouge, type gyrophare, fixée au plafond



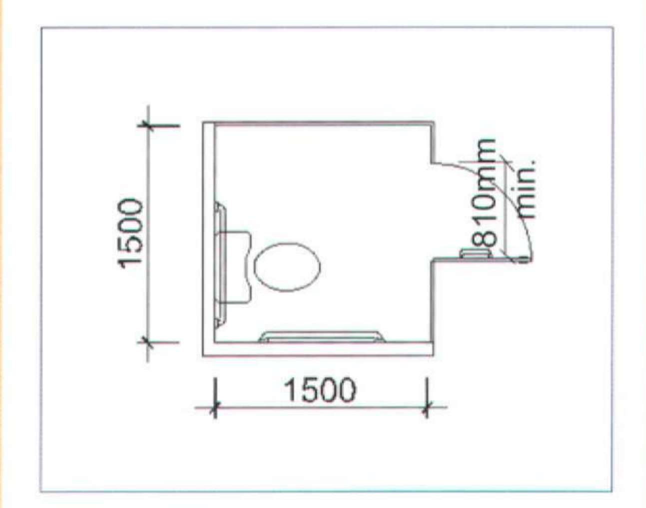
CABINE ADAPTÉE

Accès et aire de manœuvre

- dimensions min. d'une cabine : 1500 mm de largeur x 1500 mm de profondeur
- ouverture libre minimale : 810 mm lorsque la porte est ouverte
- dispositifs de fermeture et de verrouillage de porte de type loquets, faciles à saisir et situés à 915 mm du plancher
- deux crochets porte-manteaux, formant une saillie d'au plus 25 mm, le premier fixé à 1200 mm et le second à 1600 mm

Sécurité fonctionnelle

- porte qui se verrouille de l'intérieur
- porte qui s'ouvre vers l'extérieur et de préférence contre un mur ou vers l'intérieur sans restreindre l'aire de manœuvre
- porte munie d'une poignée à l'intérieur d'au moins 140 mm de longueur, dont le centre est situé entre 200 et 300 mm côté charnières, à une hauteur entre 900 et 1000 mm du plancher, et d'une poignée à l'extérieur





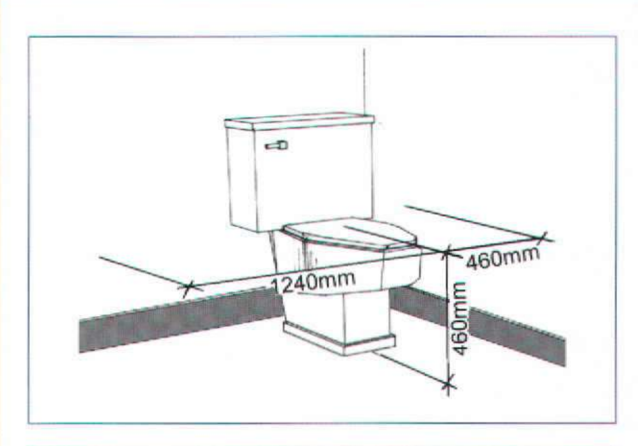




TOILETTE ADAPTÉE

Accès et aire de manœuvre

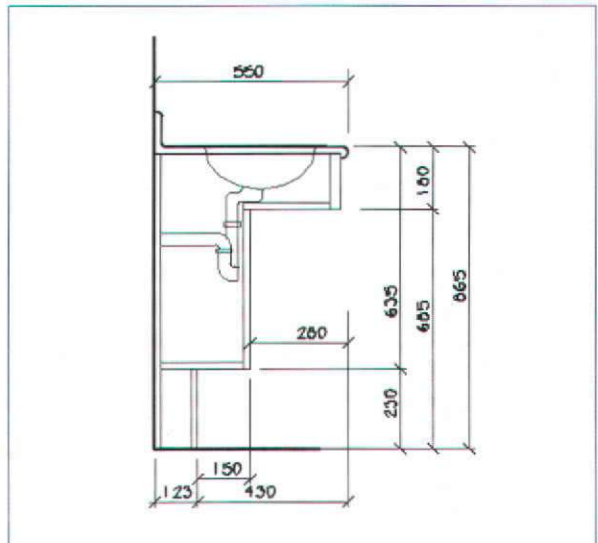
- hauteur d'une toilette adaptée : 460 mm
- modèle fixé au mur ou fixé au plancher avec une base étroite
- axe à une distance de 460 mm d'un mur latéral. De l'autre côté, dégagement minimal de 1240 mm libre de tout obstacle comme un lavabo ou un mur
- chasse d'eau automatique ou à action manuelle facilement accessible
- munie d'un couvercle permettant de s'adosser



COMPTOIR ET LAVABO ADAPTÉS

Accès et aire de manœuvre

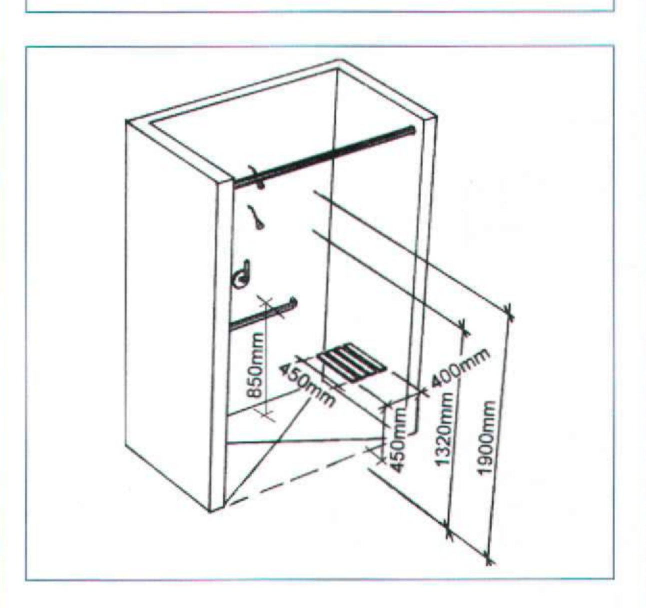
- hauteur de la surface du comptoir : 865 mm
- dégagement sous le comptoir du lavabo : 685 mm de hauteur x 760 mm de largeur min. x 485 mm de profondeur min.
- centre du lavabo : 460 mm min. d'un mur latéral
- robinetterie à levier plus facile à utiliser
- tuyaux désaxés vers le mur et isolés pour éviter les risques de brûlures



DOUCHE ADAPTÉE

Accès et aire de manœuvre

- dimensions minimales : 900 mm de profondeur x 1500 mm de largeur
- espace libre devant la douche : au moins 900 mm de profondeur sur toute la largeur de la cabine
- seuil biseauté d'au plus 13 mm de hauteur
- siège de douche articulé sans mécanisme à ressort
- 450 mm de largeur x 400 mm de profondeur
- hauteur du siège : 450 mm au-dessus du plancher
- siège conçu pour supporter au moins 130 kg (300 lbs)
- robinetterie à une seule manette placée à une hauteur de 850 mm sur le mur adjacent au siège
- porte-savon encastré et accessible du siège de douche
- surface de plancher antidérapante







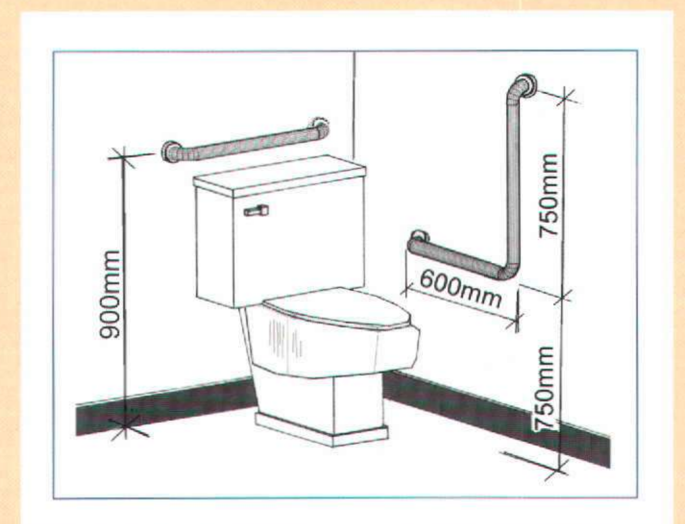




ACCESSOIRES

Accès et aire de manœuvre

- tous les accessoires devraient être accessibles à une hauteur variant entre 600 mm et 1200 mm du plancher et regroupés près des utilités correspondantes
- miroir : appuyé sur le dosseret du comptoir, hauteur minimale d'installation : à 850 mm du plancher, avec section inclinée
- distributeur de papier hygiénique à 600 mm du plancher, fixé au mur latéral, positionné afin d'éviter les mouvements de torsion et dont le déroulement du papier se fait librement
- séchoir à main : hauteur maximale de 1200 mm
- séchoir à cheveux : hauteur maximale de 1350 mm



BARRE D'APPUI

Accès et aire de manœuvre

- diamètre de 30 à 40 mm à surface antidérapante
- distance d'un mur à la barre : 35 à 45 mm
- résistante à une charge d'au moins 1,3 kN

Douche

- barre « L » 600 mm X 750 mm fixée horizontalement à la paroi latérale la plus près à 750 mm du plancher et empiétant de 300 mm au-dessus du banc sur le mur latéral

Toilette

- barre en « L » 600 mm x 750 mm fixée horizontalement à la paroi latérale la plus près de la toilette, à 750 mm du plancher
- barre horizontale fixée au mur arrière et couvrant toute la largeur de la cuvette de la toilette à 900 mm de hauteur
- barre rabattable perpendiculaire au mur en l'absence de mur adjacent









TOILETTES PRIVÉES MIXTES OU FAMILIALES

Toilettes constituées d'une seule grande pièce, équipée de tous les appareils de plomberie et de tous les accessoires de sécurité nécessaires, directement accessibles d'un corridor commun et pouvant accommoder les clientèles suivantes :

- personnes handicapées ou âgées, homme ou femme, accompagnées d'une personne aidante, homme ou femme ;
- parents, homme ou femme, accompagnés d'un enfant, garçon ou fille, souvent avec poussette

CRITÈRES DE DESIGN

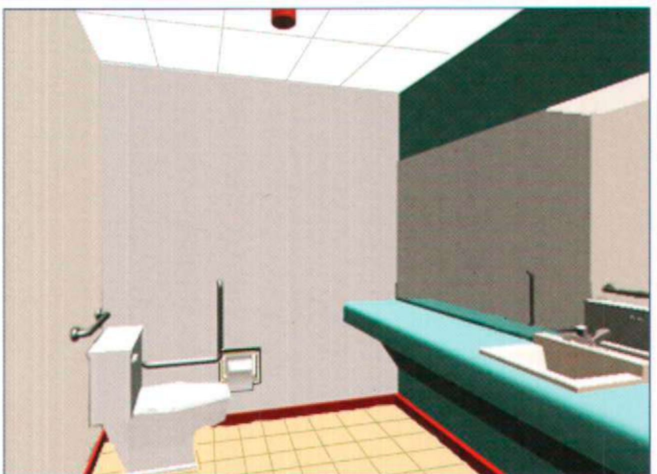
Accès et aire de manœuvre

- dimensions minimales : 1700 mm x1700 mm
- ouverture minimale libre : 810 mm, lorsque la porte est ouverte
- porte ouvrant vers l'extérieur ou vers l'intérieur si l'aire de manœuvre de 1500 mm de diamètre est respecté lorsque la porte est ouverte
- dégagement intérieur, voir toilettes, toilette adaptée et comptoir

Sécurité fonctionnelle

- poignée en bec-de-cane, en « D » ou en « L »
- deux crochets porte-manteaux formant une saillie d'au plus 25 mm, un à 1200 mm avec table et un à 1600 mm du plancher
- dispositif de verrouillage de type loquets, faciles à saisir, situé à 915 mm du plancher et pouvant être déverrouillé de l'extérieur en cas d'urgence
- table à langer préfabriquée ouvrant à la hauteur du comptoir ou prévoir un comptoir suffisamment long





Toilettes privées mixtes ou familiales

AUTRES RÉFÉRENCES

Articles du Code de construction du Québec-Chapitre 1, Bâtiment, et Code national du bâtiment-Canada 1995 (modifié)

Pour les bâtiments visés par la partie 3 du Code (article 2.1.2.1) : 3.8.2.3, 3.8.3.8, 3.8.3.9, 3.8.3.10, 3.8.3.11, 3.8 3.12, 3.8.3.13, 3.8.3.17

Références et autres ressources

- Manuel d'utilisation du Guide pratique
- Barker, P., Barrick, J., Wilson, R., *Building Sight*
- Richard, P., *Guide normatif d'accessibilité universelle*

Fiches complémentaires

- Fiche 06 : Signalisation







- Respecte les normes du Code de construction du Québec-Chapitre 1, Bâtiment et Code national du bâtiment-Canada 1995 (modifié)
- Résulte du vécu des personnes ayant une déficience et de l'expertise des professionnels de l'IRDPQ et de la Ville de Québec
- Correspond à la **zone confort** pour l'ensemble des utilisateurs





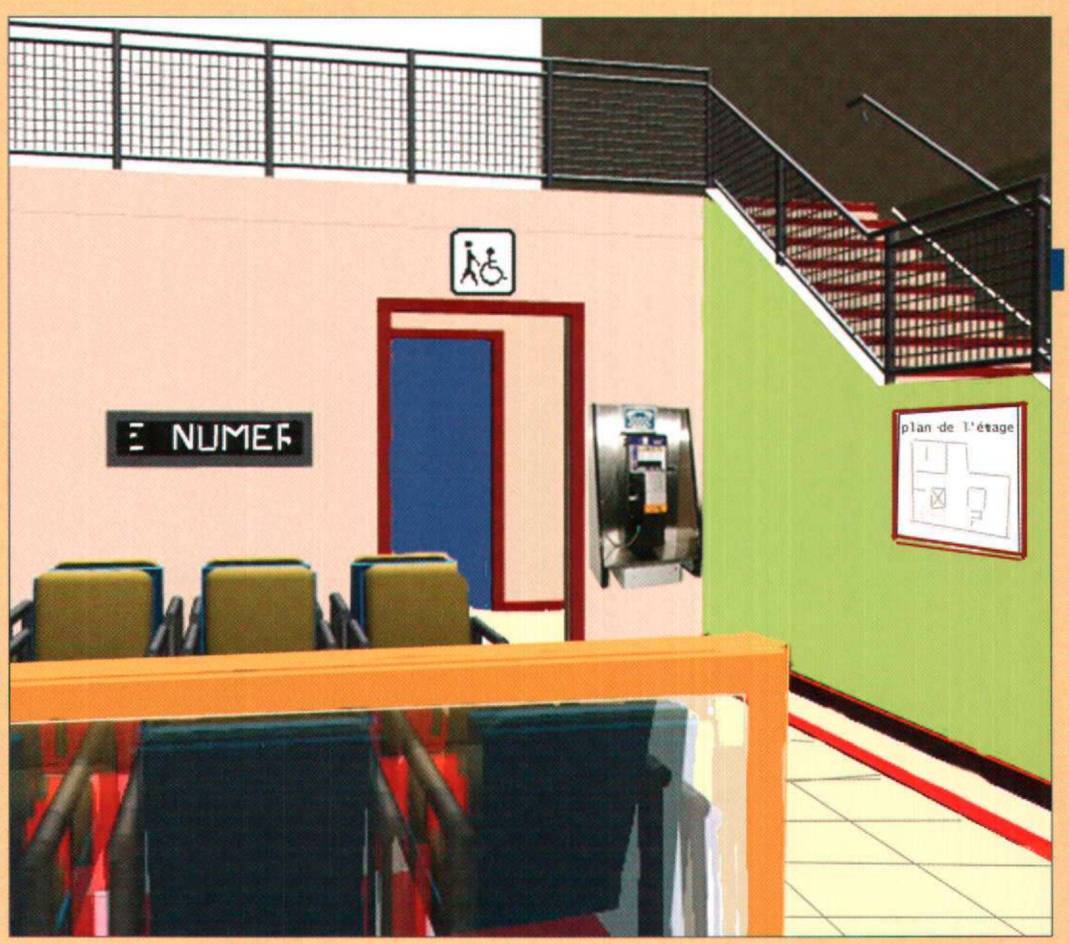





OBJECTIFS

Promouvoir les déplacements autonomes et sécuritaires, et susciter un sentiment de confiance chez les personnes en présentant une information qui facilite la compréhension de l'orientation spatiale (*wayfinding*) dans l'environnement donné, la direction à prendre, l'identification des personnes, des services et des renseignements à caractère général.

- Faciliter les prises de décision aux endroits où les changements de direction (points de décision stratégiques) sont possibles.
- Adopter une uniformité d'approche pour l'ensemble de la signalisation d'un édifice ou d'un espace donné.
- Favoriser l'utilisation de pictogrammes standardisés.



Signalisation

CRITÈRES DE DESIGN

Accès et aire de manœuvre

1. Caractéristiques de toute signalisation et de tout panneau d'affichage

- approche uniformisée pour toute la signalisation dans un même endroit
- position logique par rapport à sa fonction
- panneau contrastant (figure-fond) ou bordure contrastante
- message bref et facile à comprendre
- surface de panneau au fini mat
- éclairage de 200 lux dirigé et sans reflets (effets de contre-jour à éviter)
- caractères simples, réguliers et gras

  (exemple : Helvetica mi-gras sansérif, Univers ou Avant Garde).
- lettres blanches sur fond foncé (image négative)
- hauteur d'installation d'un panneau mural : 1400 mm min. à 1600 mm max du sol
  - identification d'un local à 150 mm du cadre de la porte, côté poignée
- hauteur sous un panneau suspendu : 1980 mm min. du sol sans dépasser 2300 mm
- hauteur d'une maquette en plan incliné : 950 mm min à 1300 mm max.

Distance maximale de lecture	Hauteur minimale des caractères
9,00 m (30')	300 mm (12")
6,10 m (20')	200 mm (8")
4,60 m (15')	150 mm (6")
2,50 m (8')	100 mm (4")
1,50 m (5')	50 mm (2")
0,76 m (30")	25 mm (1")

N.B. Hauteur minimale du lettrage, peu importe la distance de lecture : 25 mm

2. Caractéristiques additionnelle d'une signalisation visuelle et tactile

- information embossée plutôt que gravée (Helvetica mi-gras sansérif tactile)
- information positionnée pour être lue et touchée facilement
- épaisseur du relief : 1 mm à 1,5 mm
- largeur du trait : 1,5 mm à 2 mm avec contours arrondis
- hauteur des caractères : 15 mm min, 60 mm max



Tableau de signalisation



Signalisation visuelle et tactile







3. Caractéristiques additionnelles d'un tableau électronique (babillard)

moyen de communication privilégié pour transmettre l'information aux personnes sourdes et malentendantes

- hauteur et position permettant un repérage facile et rapide
- dimensions du lettrage selon la distance de lecture
- couleur du lettrage : favoriser le blanc ou le jaune sur noir et proscrire le rouge
- vitesse de défilement de la bande ou temps d'affichage permettant une lecture efficace

4. Caractéristiques d'une signalisation uniquement tactile (exemple : le braille)

Voir section *Références et autres ressources* ainsi que les professionnels de l'IRDPQ pour de plus amples renseignements sur la signalisation tactile et le braille

5. Exemples d'adaptation rendant sonore la signalisation visuelle

Augmentent l'accessibilité aux personnes ayant une déficience visuelle

- haut-parleur transmettant les messages
- système téléphonique interne d'information
- message pré-enregistré actionné par bouton-poussoir ou télécommande et placé à des « points de décision » stratégiques dans l'édifice
- système émetteur pour le récepteur porté par la personne qui se déplace

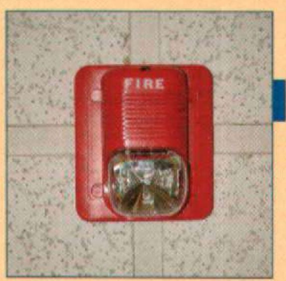
(Information supplémentaire disponible sur demande à l'IRDPQ et chez les fabricants des systèmes)

6. Exemples d'adaptation rendant visuels les messages sonores

Augmentent l'accessibilité aux personnes ayant une déficience auditive

- alarme lumineuse
- avertisseur lumineux de déverrouillage de porte
- intercom-vidéo (voir fiche 03)

(Information supplémentaire disponible sur demande à l'IRDPQ et chez les fabricants des systèmes)



Alarme sonore avec système visuel



Babillard électronique

Sécurité fonctionnelle

- la signalisation temporaire ne doit jamais obstruer le passage (exemple : trétaux)
- la signalisation uniformisée favorise la compréhension rapide en cas d'urgence
- la signalisation en saillie : 100 mm max. de projection du mur, jusqu'à 1980 mm du sol

Orientation spatiale

- signalisation uniforme et logique facilitant l'orientation spatiale (*wayfinding*)
- signalisation, placée aux « endroits stratégiques » de décision permettant de prendre la bonne direction
- maquettes visuelles / tactiles, orientées à l'environnement, visibles à l'entrée principale et à l'accès de chaque étage, permettant de se situer
- utilisation de couleurs différentes permettant de différencier les zones distinctes ou les étages
- composition des messages clairs par l'utilisation judicieuse de pictogrammes, de flèches et de textes







SIGNALISATION DE PORTE



Signalisation de porte



Signalisation visuelle et tactile

Les pictogrammes et symboles doivent avoir un design standardisé et simple à comprendre. Ils doivent respecter les caractéristiques pour la signalisation visuelle et tactile.

- Les pictogrammes correspondants aux services publics (téléphones adaptés, toilettes) doivent indiquer clairement leur présence et leur localisation.


Identifie les personnes utilisant un fauteuil roulant


Identifie les personnes ayant une déficience visuelle


Téléphone public avec téléscripteur


Identifie les personnes sourdes ou malentendantes


Téléphone public amplifié pour les personnes malendantes

AUTRES RÉFÉRENCES

Articles du Code de construction du Québec-Chapitre 1, Bâtiment, et Code national du bâtiment-Canada 1995 (modifié)

Pour les bâtiments visés par la partie 3 du Code (article 2.1.2.1) : 3.4.6.18, 3.8.3.1

Pour les bâtiments visés par la partie 9 du Code (article 2.1.3.1) : 9.9.10

Références et autres ressources

- Manuel d'utilisation du Guide pratique
- Barker, P., Barrick, J., Wilson, R., *Building Sight*
- Richard, P., *Guide normatif d'accessibilité universelle*
- Passini, R., *Wayfinding design*
- Manuel du Programme de coordination de l'image de marque : *Signalisation tactile, Système de signalisation et guide d'utilisation*
- Arthur, Paul & Arthur, Newton Frank, *Orientation et points de repère dans les édifices publics*
- Tableau (babillard) électronique : voir www.servtrotech.com

Fiches complémentaires

- Fiche 02 : Entrée principale
- Fiche 03 : Vestibule
- Fiche 04 : Hall et corridors
- Fiche 05 : Toilettes
- Fiche 10 : Services publics







NOVEMBRE 2003

GUIDE PRATIQUE D'ACCESSIBILITÉ UNIVERSELLE

Appareils de transport mécanique

(ascenseur, escalier ou trottoir roulants)

07

- **Respecte les normes du Code de construction du Québec-Chapitre 1, Bâtiment et Code national du bâtiment-Canada 1995 (modifié)**
- **Résulte du vécu des personnes ayant une déficience et de l'expertise des professionnels de l'IRDPQ et de la Ville de Québec**
- **Correspond à la zone confort pour l'ensemble des utilisateurs**










OBJECTIFS

Permettre d'accéder facilement à tous les niveaux en toute sécurité et sans se heurter à un obstacle.

- Prévoir un accès direct à tous les niveaux d'un bâtiment dès sa conception.
- Exiger que tous les appareils de transport mécanique répondent aux normes CAN/CSA.
- Assurer l'accessibilité à partir de la porte d'entrée principale ou des corridors adjacents par :
  - une signalisation appropriée,
  - des aires dégagées de tout obstacle,
  - des voies balisées à l'aide de revêtement de sol texturé et de couleur contrastante.
- Traiter l'environnement uniformément à tous les étages d'un édifice.



Ascenseur







ASCENSEUR : (Acnor CAN3-B44-M85) (illustration page 5)

Accès et aire de manœuvre

- aires de dégagement devant l'ascenseur de 1500 mm x 1500 mm
- identification de l'étage par une plaque métallique contenant les renseignements visuels, tactiles et en relief (voir fiche 06) :
  - située sur les montants extérieurs des portes ou sur le mur perpendiculaire en face des portes d'ascenseur sur tous les étages
  - placée à une hauteur de 1500 mm à 1525 mm du plancher
  - chiffrée et de couleur contrastante
- témoins lumineux et sonores pour signaler l'ouverture des portes et la direction de l'ascenseur :
  - centrés au-dessus des portes à une hauteur de 2000 mm à 2400 mm du plancher ou placés sur le cadre extérieur de la porte à une hauteur de 1500 à 1525 mm du plancher
- bouton d'appel extérieur situé à droite de l'ascenseur ou centré entre les ascenseurs lorsqu'il y en a plus d'un :
  - à une hauteur de 1070 mm du plancher
  - muni d'un contour de couleur contrastante
  - diamètre de 20 mm
  - luminescent à l'appel et éteint à l'ouverture des portes
  - bouton de montée situé au-dessus de celui de la descente
  - bouton d'appel en retrait ou à affleurement (ne doit pas s'enfoncer à plus de 9 mm)
  - pictogramme en relief sur le bouton ou à sa gauche, de couleur contrastante, indiquant la fonction du bouton
- Cabine
  - dimensions minimales : 1500 mm x 1500 mm
  - surfaces à fini mat pour éviter l'éblouissement
  - contraste entre le sol et les murs
  - mains-courantes sur 3 côtés, de couleurs contrastantes, de forme tubulaire de 40 mm de diamètre, à une hauteur de 800 à 920 mm du plancher jusqu'au-dessus de la main-courante
- Panneau de commande de la cabine :
  - situé idéalement sur un mur latéral à 400 mm du mur avant de la cabine
  - hauteur des boutons variant de 890 mm à 1370 mm du sol


Ascenseur


Bouton d'urgence relié à un affichage par texte



Panneau de commande de la cabine







NOVEMBRE 2003

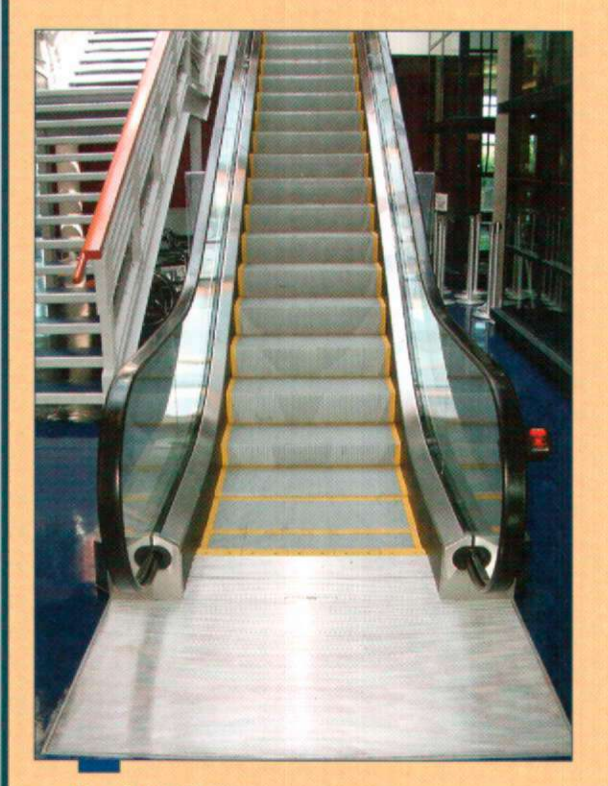
- boutons d'urgence et de commande des portes situés à la base du panneau
- boutons de type pictogramme en relief avec :
  - contraste de couleur ou éclairé par l'arrière
  - message visuel et tactile
  - identification en braille sur les boutons
- téléphone à une hauteur de 1220 mm et muni d'un cordon d'au moins 915 mm

• Mécanisme des portes :
- délai minimum de 4 secondes avant la fermeture
- dispositif de protection et de réouverture des portes :
  - d'une durée de 20 secondes min.
  - actionné sans contact physique avec la personne
- largeur libre des portes entre 810 mm et 940 mm
- dispositif d'isonivelage automatique maintenant la cabine au niveau du palier à plus ou moins 13 mm

• Signaux sonores et synthèse vocale :
- signal sonore de 24 décibels pour indiquer chaque étage au passage
- signal sonore pour indiquer l'arrivée de l'ascenseur, tant à l'intérieur qu'à l'extérieur de la cabine
- timbre pour indiquer la direction de l'ascenseur (1 coup pour monter et 2 coups pour descendre)
- synthèse vocale peut remplacer le signal sonore en annonçant verbalement les étages

Sécurité fonctionnelle

• éclairage intérieur de la cabine uniforme et orienté de façon à éviter l'éblouissement : 100 lux min. sur les panneaux de commandes et les seuils de paliers
• revêtement de plancher antidérapant
• alarme lumineuse de type gyrophare ou stroboscopique à l'intérieur de la cabine pour signaler une alarme de feu généralisée dans l'édifice
• espace entre le palier et la cabine à surveiller afin d'éviter de trébucher ou de perdre des objets dans la fente


Escalier roulant

ESCALIER MÉCANIQUE OU ROULANT :

Accès et aire de manœuvre et sécurité fonctionnelle

• toujours prévoir un accès auxiliaire à proximité : escalier fixe, ascenseur (les escaliers mécaniques ne sont pas considérés comme des moyens de déplacement sûrs pour les personnes à mobilité réduite)
• accès libre de toute obstruction en haut et en bas de l'escalier
• démarcation tactile au sol, en haut et en bas de l'escalier
• éclairage de 100 lux au début et à la fin de l'escalier
• panneaux mats sur les côtés
• main-courante mobile, de couleur contrastante, dépassant de 150 mm le début et la fin de l'escalier et suivant le mouvement de l'escalier (en pente lorsque les marches se séparent)
• risque occasionné par la vitesse inégale de la main-courante et des marches (technologie à développer)
• peignes à chaque extrémité de couleur *safety yellow* sur toute la largeur
• marquage du fond et des côtés de chaque marche d'une bande de 13 mm de largeur en couleur *safety yellow* (CAN/CSA –B44-94)
• nez de chaque marche marqué d'une bande d'une largeur de 50 mm de couleur *safety yellow*

TROTTOIR ROULANT :

- critères d'accessibilité similaires aux escaliers roulants
- contraste visuel marqué à la jonction des parties mobiles et fixes du sol

AUTRES SOLUTIONS

Non recommandé dans une nouvelle construction, mais seulement dans le cas de rénovation ou recyclage.

N.B. Pour faciliter la présentation, les éléments de sécurité fonctionnelle sont intégrés dans la section accès et aire de manœuvre.

PLATE-FORME ÉLÉVATRICE :

- conforme à la norme CAN/CSA-B613-00 ou B355
- utilisation exclusive au transport des personnes à mobilité réduite
- mode de fonctionnement et mesures de sécurité accessibles et faciles à comprendre par les usagers
- système de communication en cas de panne
- dispositif d'ouverture « serrure positive » faisant en sorte que la porte ou la barrière palière ne s'ouvre que si la plate-forme est au palier correspondant
- commande de type « pression maintenue », comme un bouton-poussoir ou un interrupteur à bascule, revenant à la position arrêt si relâchée
- protège-bords pour les appareils verticaux à gaine ouverte et les monte-escaliers
- munie d'un dispositif manuel de descente
- plancher avec surface antidérapante, de couleur contrastante par rapport au palier
- éclairage dirigé, uniforme et continu : 200 lux min.
- Types :
  - verticale à gaine fermée
  - verticale à gaine ouverte
  - d'escalier à trajectoire oblique
  - d'escalier à trajectoire irrégulière
  - fauteuil élévateur d'escalier



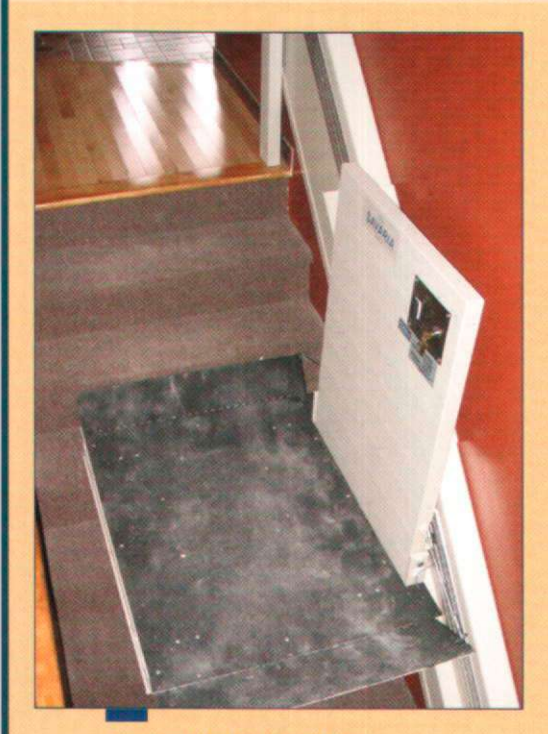


Verticale à gaine ouverte









Escalier à trajectoire oblique



Fauteuil élévateur d'escalier

TRANSPORTEUR PORTATIF DE FAUTEUIL ROULANT MANUEL :

- utilisation dans les lieux publics comme service ponctuel offert à la population (accès à une salle de cinéma, un édifice gouvernemental) ou pour l'accès à un domicile temporaire
- identification de la présence et de la localisation de ce service par une signalisation appropriée



Transporteur portatif de fauteuil roulant manuel

Appareils de transport mécanique

(ascenseur, escalier ou trottoir roulants)

témoin lumineux et sonore

identification de l'étage

main-courante

bouton d'appel

RC

1 kdjfeoeg
2 jfd9ujefnw
3 kjskfkjf

1

800m à 920mm

1070mm

voie balisée

AUTRES RÉFÉRENCES

Articles du Code de construction du Québec-Chapitre 1, Bâtiment, et Code national du bâtiment-Canada 1995 (modifié)

Pour les bâtiments visés par la partie 3 du Code (article 2.1.2.1) : 3.2.6.4, 3.2.6.5, 3.2.8.2, 3.3.1.7, 3.5.1.1, 3.5.2.1, 3.5.4.1, 3.8.2.1, 3.8.3.5

Pour les bâtiments visés par la partie 9 du Code (article 2.1.3.1) : 9.8.1.3, 9.10.1.3

Références et autres ressources :

- Manuel d'utilisation du Guide pratique
- Barker, P., Barrick, J., Wilson, R., *Building Sight*
- Richard, P., *Guide normatif d'accessibilité universelle*
- CNA/CSA-B651-95 *Accessibilité des bâtiments et autres installations : règles de conception*
- Lemay L., Perreault R., *Guide d'adaptation des ascenseurs pour l'utilisateur présentant une déficience visuelle*
- Régie du bâtiment, *Appareils élévateurs pour personnes handicapées ; Se déplacer en toute sécurité à la maison*
- Lois et règlements du Québec, *Règlements sur les ascenseurs, monte-charge, petits monte-charge, trottoirs roulants, plates-formes monte-matériaux et appareils élévateurs pour personnes handicapées*

Fiches complémentaires :

- Fiche 04 : Hall et corridors
- Fiche 06 : Signalisation
- Fiche 09 : Escaliers intérieurs et extérieurs







Mains-courantes et garde-corps

- Respecte les normes du Code de construction du Québec-Chapitre 1, Bâtiment et Code national du bâtiment-Canada 1995 (modifié)
- Résulte du vécu des personnes ayant une déficience et de l'expertise des professionnels de l'IRDPQ et de la Ville de Québec
- Correspond à la **zone confort** pour l'ensemble des utilisateurs





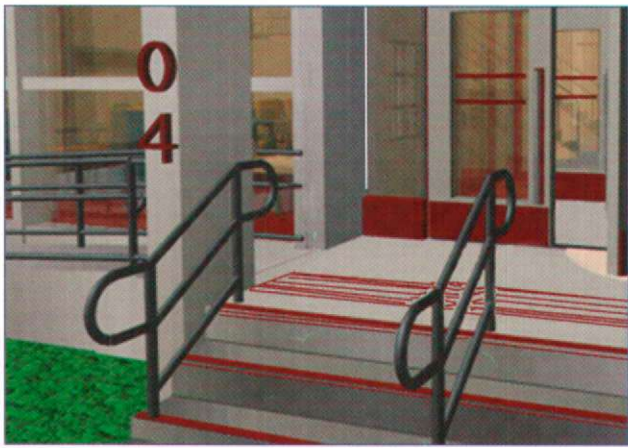


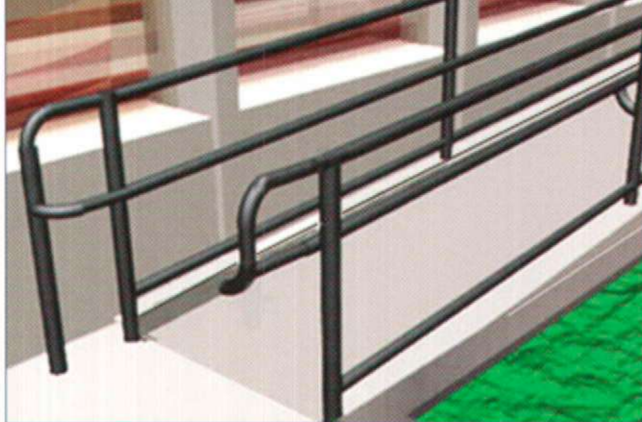
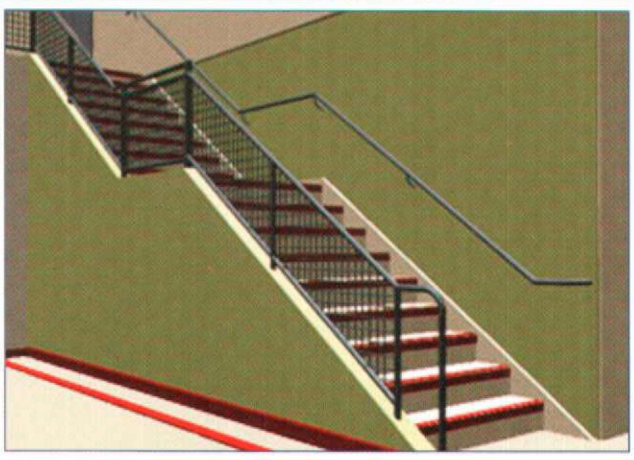


OBJECTIFS

Assurer la sécurité ou faciliter les changements de niveaux (trottoirs, rampes et escaliers)

- le garde-corps doit prévenir les chutes.
- la main-courante doit :
  - être facilement repérable et localisée de chaque côté de l'escalier ou du palier ;
  - permettre d'avoir un appui continu, de maintenir une direction et d'indiquer les changements de direction et de niveau ;
  - avoir un profil qui facilite la prise de la main.




Mains-courantes et garde-corps









CRITÈRES DE DESIGN

MAIN-COURANTE

Accès et aire de manœuvre

- construite de manière à assurer la facilité de la prise et la continuité de l'appui
- hauteur de la main-courante
  - escalier : au moins 865 mm et au plus 965 mm de la verticale du nez de marche
  - rampe : la première à 750 mm et la seconde à 915 mm
- largeur libre entre les mains-courantes
  - escalier : 860 mm min.
  - rampe : 870 mm à 900 mm min.
- prolongement horizontal de 300 mm min. aux extrémités pour un escalier ou une rampe
- espace libre entre la main-courante et le mur : 40 mm ou min., 60 mm si ce dernier a une surface rugueuse ou texturée
- forme tubulaire d'un diamètre de 30 à 40 mm soutenu par le dessous pour faciliter une prise continue
- lorsqu'un escalier ou une rampe d'issue a une largeur égale ou supérieure à 1100 mm, il est obligatoire d'installer une main-courante de chaque côté
- lorsque la largeur d'un escalier ou d'une rampe est supérieure à 2200 mm, il faut prévoir une main-courante intermédiaire supplémentaire et ininterrompue d'un palier à l'autre sans que l'espace entre deux mains-courantes ne dépasse 1650 mm (voir dessin)
- favoriser l'utilisation de matériaux qui ne transmettent pas le froid ou la chaleur et qui ne sont pas rugueux

GARDE-CORPS

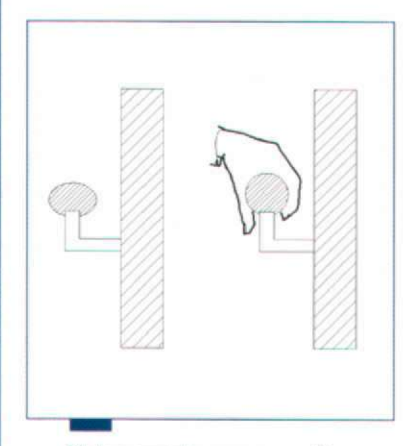
- hauteur pour un escalier : 920 mm min.
- hauteur pour un palier : 1070 mm min.
- espaces entre les parties ajourées ne doivent pas laisser passer un objet sphérique de plus de 100 mm de diamètre
- hauteur des garde-corps d'escaliers et paliers extérieurs aux bâtiments à plus de 10 m au dessus du sol : 1500 mm au min.

Sécurité fonctionnelle

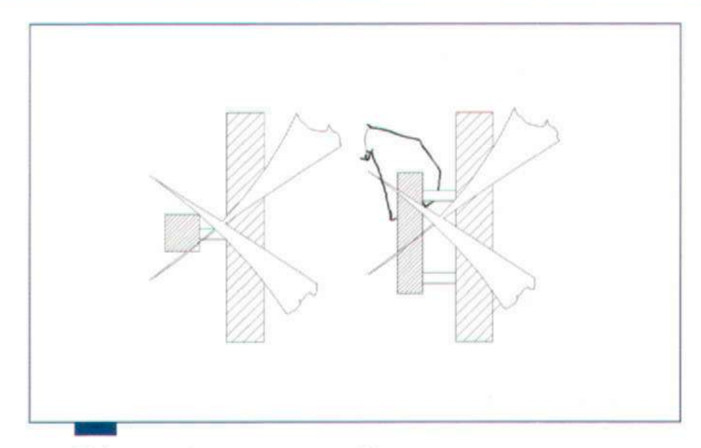
- garde-corps conçu pour empêcher l'escalade, éviter les barres horizontales
- la main-courante doit être continue sur toute la longueur de l'escalier, y compris le palier
- la main-courante doit être recourbée vers un poteau, un mur ou le sol de manière à ne pas nuire au passage des usagers ni constituer un risque pour ces derniers
- aucun élément de construction ou projection du mur (téléphone, extincteur chimique, etc.) ne doit nuire à la prise de contact avec la main-courante
- main-courante de couleur contrastante avec les murs, les marches et les paliers
- éclairage appropriée de l'espace : 100 lux minimum

Orientation spatiale

- main-courante continue permet de demeurer orienté tout le long de l'escalier ou de la rampe, de détecter la première et dernière marche des volées et le début et la fin d'une rampe



Main-courante recommandée



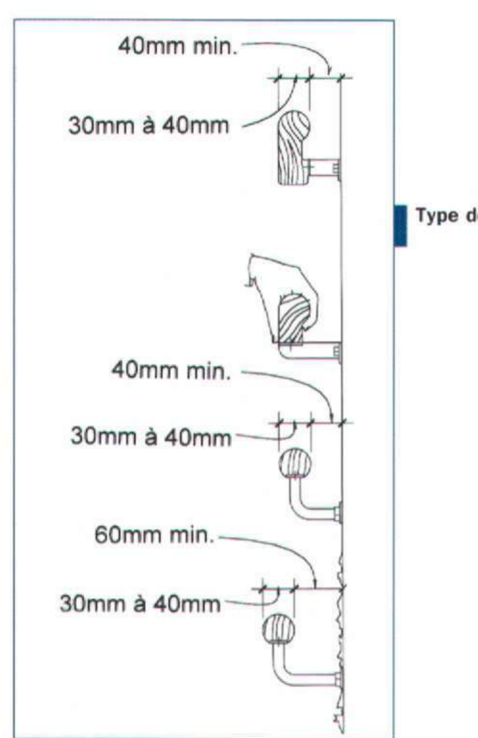
Main-courante non recommandée



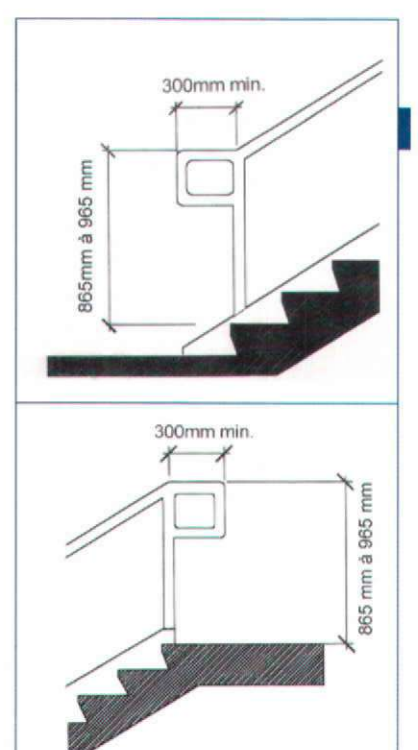




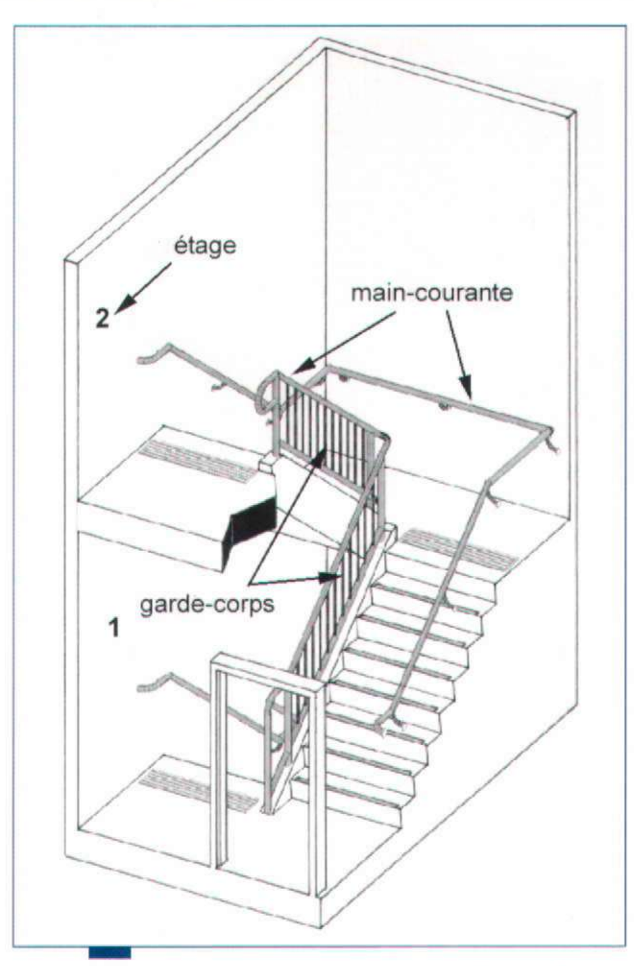
NOVEMBRE 2003



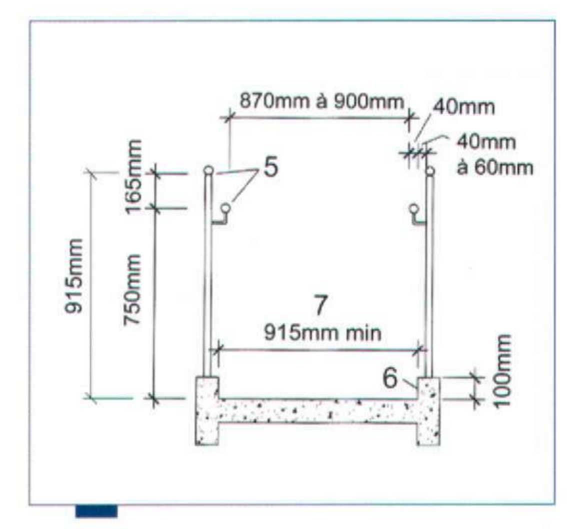
Type de prise



Mains-courantes recourbées



Main-courante et garde-corps dans un puit d'escalier



Main-courante dans une rampe







Mains-courantes et garde-corps



Les aménagements extérieurs (sentiers, trottoirs, rampes...) n'étant pas soumis aux normes du Code national du bâtiment, il est toutefois recommandé aux concepteurs de s'inspirer des critères généraux contenus dans le Code pour assurer la sécurité des utilisateurs.

MAIN-COURANTE EXTÉRIEURE :

Trottoir et escalier

- nécessaire sur des trottoirs et des allées piétonnières ayant des pentes de 15 % (1:7) et plus
- évaluation requise pour les trottoirs et les allées piétonnières ayant des pentes entre 10 % (1:10) et 15 % (1:7) selon les critères suivants :
  - la présence d'appui comme un mur, une clôture, etc.
  - la longueur de la distance en pente
  - le nombre et le type de piétons
  - la présence de générateurs de déplacements de piétons à proximité (école, résidence de personnes âgées, centre de loisirs, etc.)
  - facteurs environnementaux (couloir de vent, achalandage de véhicules routiers au pied de la pente, etc.)
- extrémités recourbées vers un poteau ou le sol au début et à la fin
- surface lisse et unie
- joints de construction fermés
- matériel peu conductible du froid et de la chaleur
- signalisation par un indice tactile au sol repérable avec une canne blanche, si la main-courante n'est pas dans le même axe que le cheminement des piétons
- dimensions, voir page 2 de 4

Rampe : (voir la fiche 01)

GARDE-CORPS EXTÉRIEUR :

- nécessaire dans des endroits conçus pour favoriser la circulation (piétons, cyclistes) et présentant des risques d'accidents (dénivellation importante, cours d'eau, etc.)
- critères de design proportionnels au degré de risque





Mains-courantes et garde-corps extérieurs

AUTRES RÉFÉRENCES

Articles du Code de construction du Québec-Chapitre 1, Bâtiment, et Code national du bâtiment-Canada 1995 (modifié)

- Pour les bâtiments visés par la partie 3 du Code (article 2.1.2.1) : 3.3.1.17, 3.4.6.4, 3.4.6.5
- Pour les bâtiments visés par la partie 9 du Code (article 2.1.3.1) : 9.6.4.1, 9.8.7, 9.8.8

Références et autres ressources

- Manuel d'utilisation du Guide technique
- Barker, P., Barrick, J., Wilson, R., *Building Sight*
- Richard, P., *Guide normatif d'accessibilité universelle*

Fiches complémentaires

- Fiche 01 : Rampe d'accès
- Fiche 03 : Vestibule
- Fiche 07 : Appareils de transport mécanique
- Fiche 09 : Escaliers intérieurs et extérieurs
- Fiche 11 : Trottoirs

www.ville.quebec.qc.ca

www.irdpq.qc.ca







NOVEMBRE 2003

Escaliers intérieurs et extérieurs

- Respecte les normes du Code de construction du Québec-Chapitre 1, Bâtiment et Code national du bâtiment-Canada 1995 (modifié)
- Résulte du vécu des personnes ayant une déficience et de l'expertise des professionnels de l'IRDPQ et de la Ville de Québec
- Correspond à la **zone confort** pour l'ensemble des utilisateurs










OBJECTIFS

Permettre de passer d'un niveau à un autre avec aisance et en toute sécurité.

- Traiter l'environnement uniformément à tous les étages d'un édifice.
- Localiser ces éléments à proximité des services (hall, comptoir d'accueil, ascenseur...).
- Assurer une signalisation appropriée pour repérer facilement les escaliers.




Escaliers intérieurs et extérieurs

CRITÈRES DE DESIGN

Accès et aire de manœuvre

Intérieur et extérieur :

- escalier droit à favoriser, sans marche rayonnante ou à angle
- si un changement de direction est nécessaire, prévoir un palier ou à tous les 3,7 m de hauteur mesuré verticalement (2,4 m pour les établissements de soins ou de détention)
- longueur du palier : au moins égal à la largeur de la volée d'escalier, 1100 mm min. dans le cas d'escaliers droits
- largeur du palier : largeur de la marche en bas de chaque volée d'escalier
- prévoir un palier au haut et au bas de chaque volée d'escalier
- un palier donnant sur une porte dont l'ouverture se fait vers l'escalier, doit avoir une longueur minimale égale à la longueur de la porte, plus 300 mm
- uniformité entre les volées d'un même escalier
- dimensions constantes des marches d'une même volée
- largeur de l'escalier selon le Code, mais jamais moins de 915 mm
- profondeur des marches : pas moins de 305 mm, mais limitée à 1 pas par marche
- hauteur des contremarches : 125 mm à 180 mm
- nez de marche arrondi ou taillé en biseau, de couleur contrastante, en saillie de 25 mm max (voir illustration)
- échappée minimale de 2050 mm à partir du nez de la marche ou du palier

N.B. : Information sur les mains-courantes et les garde-corps **(voir fiche 08).**







Escaliers intérieurs et extérieurs

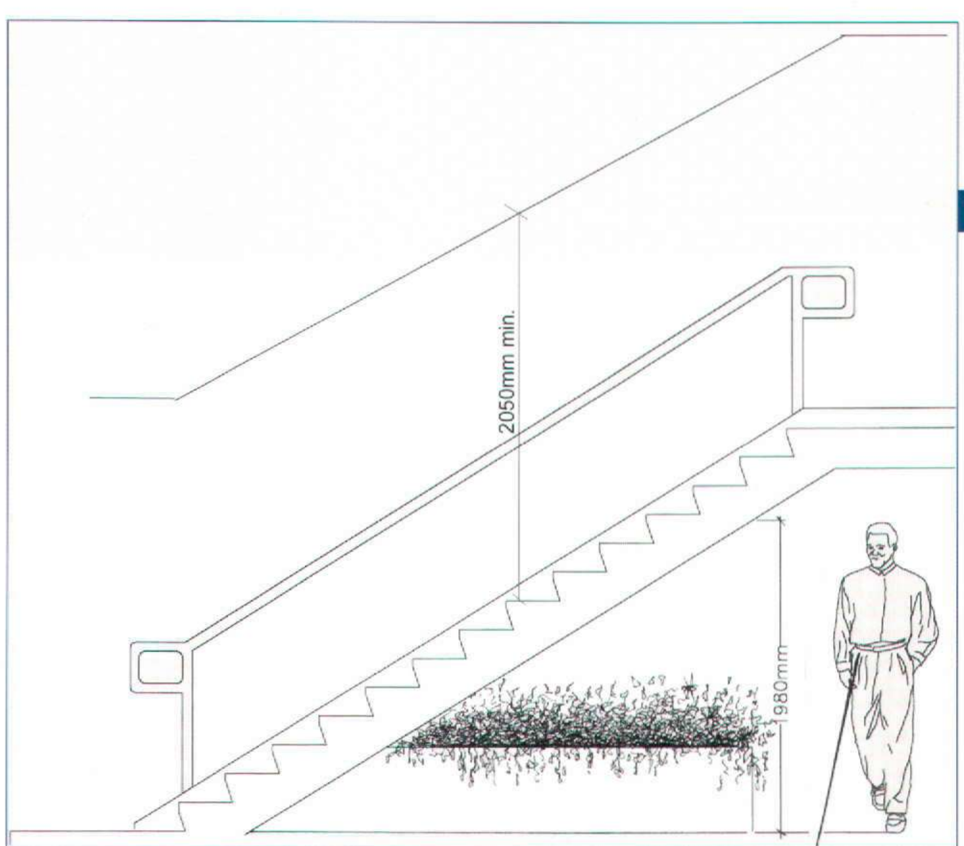


Sécurité fonctionnelle

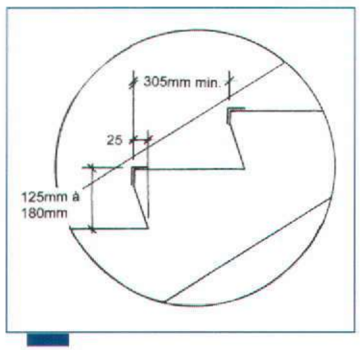
- escalier non cloisonné :
  - perpendiculaire au corridor afin d'éviter les chutes
  - première contremarche descendante à 900 mm min. du point de changement de direction (voir illustration)
- escalier cloisonné :
  - proscrire l'emplacement d'une porte face à la volée descendante d'un escalier (voir illustration)
- éclairage de 200 lux min., uniforme tant le jour que le soir
- surface dure, antidérapante et sans reflet
- volée de 3 contremarches min.
- bande texturée d'au moins 600 mm de profondeur à la pleine largeur de l'escalier, à 300 mm avant la première contremarche descendante de chaque volée (voir illustration)
- démarcation tactile et de couleur contrastante de 50 mm à chaque nez de marche de préférence, mais au moins la première et la dernière marche de chaque volée
- rendre inaccessible le dessous de l'escalier jusqu'à une hauteur libre de 1980 mm au moyen d'éléments architecturaux détectables par la canne blanche (voir illustration)
- éviter les escaliers avec marches ouvertes (sans contremarche) ou ajourées (altération de la perception des profondeurs pouvant provoquer des vertiges)
- escaliers en spirale à éviter
- alarme lumineuse de type gyrophare ou stroboscopique dans les cages d'escalier pour signaler une alarme de feu généralisée dans l'édifice

Orientation spatiale

- numérotation bien visible des paliers à chaque étage (voir illustration)
- changements de direction à 90° à favoriser pour maintenir l'orientation spatiale
- tapis à motifs à éviter dans les escaliers, car il pose des problèmes de perception. Les motifs réduisent la définition des arêtes des marches



Dégagement minimal sous l'escalier



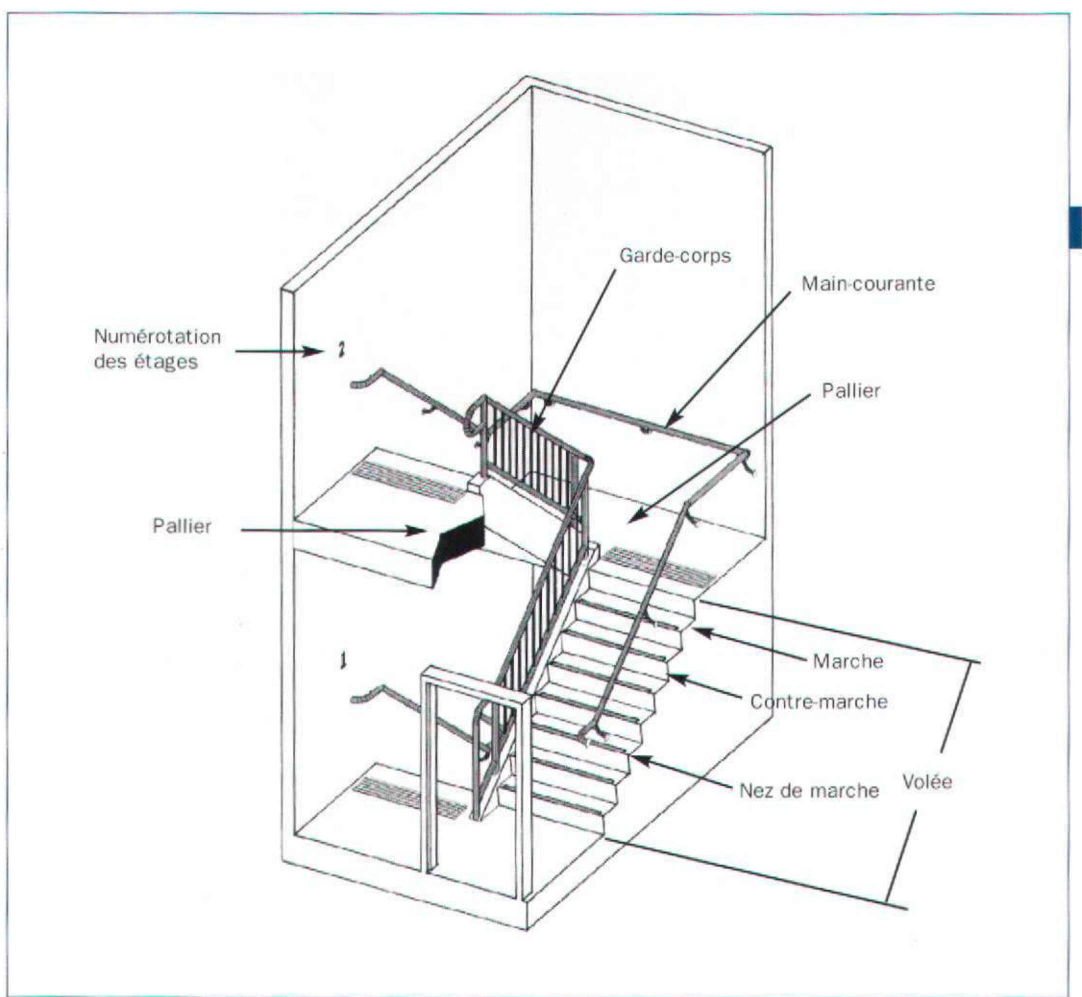
Détails de marche







NOVEMBRE 2003



Escalier cloisonné

Éléments additionnels à considérer pour les escaliers extérieurs :

Accès et aire de manœuvre

- dans la mesure du possible, favoriser les dénivellations en rampes plutôt qu'en escaliers : facilité d'entretien
- pente douce : conception des escaliers en relation avec la longueur d'un pas de marche
- pente forte : conception des escaliers en relation avec le type de construction :
- escaliers au sol (avec contremarche) :
  - profondeur des marches plus grande pour compenser le danger d'accumulation de neige
  - **légère** pente vers l'avant des marches pour faciliter l'égouttement
- escaliers dégagés du sol : en dépit des recommandations faites pour les escaliers intérieurs
  - marches peu ajourées pour préserver la perception des profondeurs
  - une contremarche ajourée peut faciliter le déneigement et limiter la formation de glace
  - **légère** pente vers l'arrière des marches pour faciliter l'égouttement et la sécurité de la pose du pied

Sécurité fonctionnelle

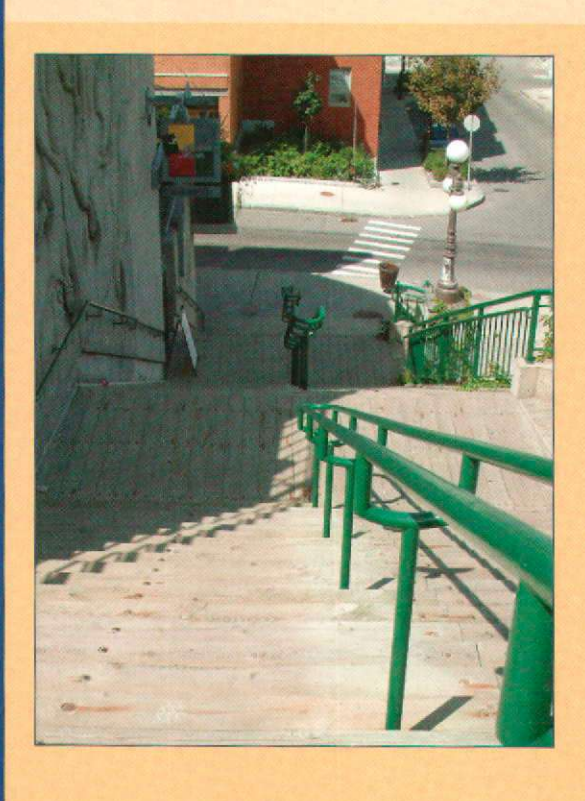
- nez de marche carré favorisant la bonne pose du pied
- surface antidérapante et sans reflet :
- pour les matériaux de pierre (calcaire, granite) : favoriser un fini texturé
- pour le bois ou le métal : prévoir des rainures longitudinales favorisant une surface antidérapante

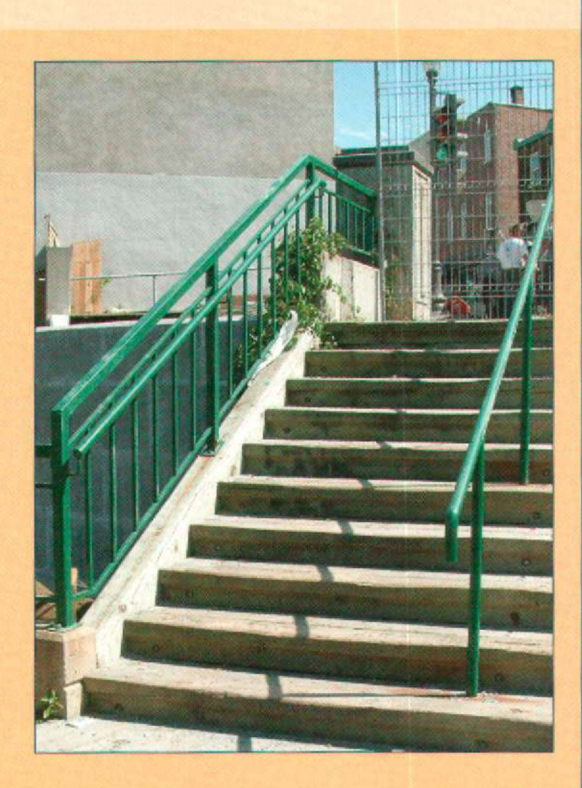


- éclairage : 200 lux min., uniforme tant le jour que la nuit
- éviter les contrastes entre les zones bien éclairées et les zones ombragées
- mains-courantes et garde-corps (voir fiche 08)

Orientation spatiale

- contraste de couleurs et de textures entre les surfaces horizontales et les escaliers





AUTRES RÉFÉRENCES

Articles du Code de construction du Québec-Chapitre 1, Bâtiment, et Code national du bâtiment-Canada 1995 (modifié)

Pour les bâtiments visés par la partie 3 du Code (article 2.1.2.1) : 3.4.6.1, 3.4.6.2, 3.4.6.3, 3.4.6.7, 3.4.6.8

Pour les bâtiments visés par la partie 9 du Code (article 2.1.3.1) : 9.8.3, 9.8.4, 9.8.5, 9.9.6

Références et autres ressources

- Manuel d'utilisation du Guide pratique
- Barker, P., Barrick, J., Wilson, R., *Building Sight*
- Richard, P., *Guide normatif d'accessibilité universelle*

Fiches complémentaires :

- Fiche 02 : Entrée principale
- Fiche 06 : Signalisation
- Fiche 08 : Mains-courantes et garde-corps

www.ville.quebec.qc.ca

www.irdpq.qc.ca







GUIDE PRATIQUE D'ACCESSIBILITÉ UNIVERSELLE

Services publics 10

- **Respecte les normes du Code de construction du Québec-Chapitre 1, Bâtiment et Code national du bâtiment-Canada 1995 (modifié)**
- **Résulte du vécu des personnes ayant une déficience et de l'expertise des professionnels de l'IRDPQ et de la Ville de Québec**
- **Correspond à la zone confort pour l'ensemble des utilisateurs**










OBJECTIFS

Permettre et faciliter à tous les usagers l'accès sécuritaire à tous les services publics nécessaires à la gestion de leurs biens, à leurs loisirs, à leur bien-être et à leur autonomie : téléphone, guichet automatique, comptoir d'affaires, salle d'essayage, vestiaire, abreuvoir.

- Si plusieurs types de téléphone sont installés dans un endroit donné, un appareil doit être accessible aux personnes à mobilité réduite et un autre aux personnes malentendantes.
- Prévoir au moins un abreuvoir accessible aux personnes à mobilité réduite à chaque étage du bâtiment.
- Tout objet faisant saillie du mur et dont l'arête avant se situe entre 450 mm et 1980 mm du plancher ne doit pas faire saillie de plus de 100 mm sur une voie piétonnière : trottoir, corridor (voir illustration).



Téléphone public avec téléscripteur

TÉLÉPHONE ADAPTÉ

Accès et aire de manœuvre

Fauteuil roulant 

- dégagement minimum devant le téléphone : 760 mm de largeur x 1500 mm de profondeur
- dégagement sous la tablette : 685 mm de hauteur x 350 mm min. de profondeur
- tablette pour recevoir l'annuaire téléphonique : 500 mm min. de largeur x 350 mm de profondeur placé à 685 mm de hauteur
- hauteur maximale de la fente à monnaie : 1200 mm

Personne sourde 

- informer le personnel à l'accueil que tous les téléphones publics sont munis d'un contrôle de volume variable
  - téléphone public avec téléscripteur (ATS/TTY) à installer dans les édifices publics : gares, centres commerciaux, hôpitaux, etc. (voir illustration) 
  - téléphone public amplifié pour personnes malentendantes (voir illustration) 
  - téléscripteur (ATS/TTY) (voir illustration)

Sécurité fonctionnelle

- éclairage : 200 lux min.
- sources d'éblouissement et reflets sur le téléphone à éviter
- téléphone en saillie signalé au sol par un point de repère détectable par une canne blanche

Orientation spatiale

- identifier la présence et la localisation par les pictogrammes d'accessibilité appropriés



Téléscripteur

GUICHET AUTOMATIQUE

Accès et aire de manœuvre (voir illustration)

- situé dans un local accessible de l'extérieur
- faciliter l'approche de face au guichet
- dégagement nécessaire à la base de l'appareil : 300 mm de hauteur X 900 mm de largeur x 400 mm de profondeur
- hauteur maximale pour insertion de la carte et réception du reçu : 1220 mm
- prévoir un comptoir accessible pour écrire
- ajouter l'image en mouvement au texte indiquant l'opération à effectuer

Sécurité fonctionnelle

- plancher à surface antidérapante
- éclairage : 200 lux min.
- sources d'éblouissement sur la surface du guichet à éviter

Orientation spatiale

- identifier la présence et la localisation par une signalisation appropriée

COMPTOIR D'AFFAIRES

Accès et aire de manœuvre

- dimension de comptoir accessible aux personnes en fauteuil roulant (voir fiche 04)
- assurer la présence d'un système visuel et auditif de gestion des files d'attente
- bien éclairer le visage du préposé
- éviter d'installer une vitre entre le préposé et le client pour faciliter la communication
- prévoir des équipements pour malentendants et l'endroit pour les demander
- identifier le guichet où une communication adaptée est disponible pour les personnes sourdes ou malentendantes
- identifier le guichet où un système d'amplification MF ou infrarouge est disponible pour les personnes malentendantes

Sécurité fonctionnelle

- éclairage : 200 lux min.
- sources d'éblouissement sur la surface où l'on écrit à éviter

Orientation spatiale

- identification de la présence et de la localisation par une signalisation appropriée

SALLE D'ESSAYAGE

Accès et aire de manœuvre (voir illustration)

- passage libre de 810 mm min. de largeur et porte ouvrant vers l'extérieur
- espace de pivotement intérieur de 1500 mm
- au moins une cabine accessible dans toute aire commerciale
- 2 crochets formant une saillie d'au plus 25 mm, le premier fixé à 1200 mm et le second à 1600 mm

Sécurité fonctionnelle

- plancher à surface antidérapante
- éclairage : 200 lux min.
- barre d'appui : voir fiche 05

Orientation spatiale

- identification de la présence et de la localisation par une signalisation appropriée

VESTIAIRE

Accès et aire de manœuvre

- dégagement de 1500 mm prévu devant les casiers
- hauteur des pôles à vêtements à 1500 mm maximum
- 2 crochets formant une saillie d'au plus 25 mm, le premier fixé à 1200 mm et le second à 1600 mm

Sécurité fonctionnelle

- indice tactile au sol pour la canne blanche pour éviter de se cogner la tête sur les cintres ou la tablette

Orientation spatiale

- identification de la présence et de la localisation par une signalisation appropriée

ABREUVOIR

Accès et aire de manœuvre

- encastré ou avec saillie n'excédant pas 100 mm
- espace libre sous l'abreuvoir : 760 mm min. de largeur x 230 mm min. de profondeur x 685 mm de hauteur
- hauteur de la surface de l'abreuvoir : 865 mm max
- bec à une hauteur de 915 mm max. du sol et situé à l'avant de l'appareil
- commande située à l'avant de l'abreuvoir, actionnée par une seule main, sans avoir à exercer de serrage, de pincement ou de torsion du poignet ni d'effort de préhension (voir illustration)
- jet dirigé parallèlement au devant de l'appareil

Sécurité fonctionnelle

- si la saillie excède 100 mm, signalé au sol par un point de repère détectable par une canne blanche

Orientation spatiale

- identification de la présence et de la localisation par une signalisation appropriée



Abreuvoir

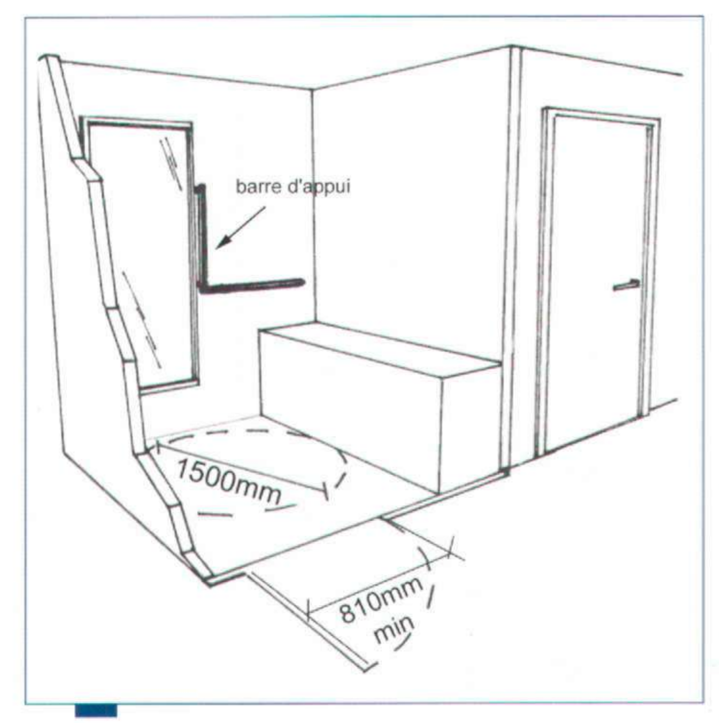
PICTOGRAMMES UTILISÉS








Guichet automatique adapté



Salle d'essayage

AUTRES RÉFÉRENCES

Articles du Code de construction du Québec-Chapitre 1, Bâtiment, et Code national du bâtiment-Canada 1995 (modifié)

Pour les bâtiments visés par la partie 3 du Code (article 2.1.2.1) : 3.8.3.14, 3.8.3.15, 3.8.3.16

Références et autres ressources :

- Manuel d'utilisation du Guide pratique
- Barker, P., Barrick, J., Wilson, R., *Building Sight*
- Richard, P., *Guide normatif d'accessibilité universelle*
- Services adaptés Bell, 1-800-361-8412
- Télescripteur et système d'amplification : Électronique D. Bernard inc.

Fiches complémentaires :

- Fiche 02 : Entrée principale
- Fiche 04 : Hall et corridors
- Fiche 05 : Toilettes
- Fiche 06 : Signalisation
- Fiche 11 : Trottoirs





- **Respecte les normes du Code de construction du Québec-Chapitre 1, Bâtiment et Code national du bâtiment-Canada 1995 (modifié)**
- **Résulte du vécu des personnes ayant une déficience et de l'expertise des professionnels de l'IRDPQ et de la Ville de Québec**
- **Correspond à la zone confort pour l'ensemble des utilisateurs**








OBJECTIFS

Permettre aux piétons ayant une déficience physique ou une mobilité réduite, permanente ou temporaire, de circuler en toute sécurité sans se heurter à un obstacle et sans effort excessif.

- Un trottoir doit avoir une surface uniforme et être dégagé de tout obstacle pour permettre une libre circulation à tous les usagers.
- Un accès universel (abaissement du trottoir ou bateau pavé) doit être aménagé aux intersections de façon à permettre le passage du trottoir à la rue.

Trottoirs

TROTTOIRS

Accès et aire de manœuvre

- surface uniforme, continue et antidérapante même lorsque mouillée (éviter les sentiers piétonniers en gravier)
- largeur libre à la circulation : 1500 mm min.
- tout obstacle ou mobilier déposé sur un trottoir devrait être mis en retrait afin d'assurer la libre circulation
- hauteur libre à la circulation au-dessus du trottoir : 1980 mm min.
- présence d'obstacle ou de mobilier à signaler dans l'axe de déplacement par un indice tactile au sol et un contraste visuel à 600 mm de l'obstacle
- pente transversale du trottoir : 2,5 % max
- nombre de changements de niveaux (entrées charretières) à limiter. Regrouper les accès pour éviter les dos d'âne
- transition aux abaissements de trottoir à faire sur une longueur de 1500 mm min. (voir illustration)

Sécurité fonctionnelle

- nombre de joints dans un trottoir réduit au minimum requis par les normes de construction
- joints décoratifs à éviter ou à limiter à l'effleurement des surfaces
- les traits sciés et scellés ou l'insertion d'éléments décoratifs à privilégier (voir illustrations)
- largeur maximale des joints de contrôle, de construction et de dilatation : 10 mm max
- dénivellation entre les joints dans le trottoir : 10 mm max
- trottoir ayant une pente supérieure à 15 % : munir d'une main-courante (voir fiche 08)
- dénivellation entre le trottoir et le terrain adjacent à éviter
- les limites intérieures et extérieures des trottoirs doivent être visibles et clairement définies par une bordure contrastante ou un changement de texture (gravier, gazon, etc.)

Orientation spatiale

- motifs de couleurs contrastantes et bandes décoratives alignées dans le sens de la circulation sur le trottoir pour optimiser l'orientation des personnes ayant une déficience visuelle (voir illustrations)



Corridor libre à la circulation



Limites définies des trottoirs



Insertion décorative (cheminement piétonnier)







NOVEMBRE 2003

BATEAUX PAVÉS

Accès et aire de manœuvre

Abaissement du trottoir aménagé selon les normes aux intersections et aux endroits sur le trottoir où le cheminement piétonnier nécessite le passage du trottoir à la rue (voir illustration)

- signalisés par une surface texturée ou des motifs incrustés de couleur contrastante (voir illustration)
- hauteur du trottoir abaissé par rapport à la surface du pavage ne doit pas excéder 13 mm
- l'arête extérieure de la bordure doit être biseautée ou arrondie

Sécurité fonctionnelle

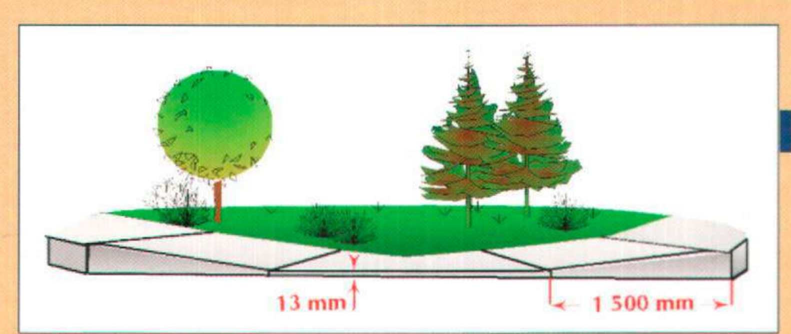
- espace libre devant les bateaux pavés : sans stationnement et sans grille de puisard (voir illustration)
- respect des spécifications lors de la réalisation des travaux à assurer

Orientation spatiale

- contrastes visuels et tactiles pour indiquer les intersections
- contrastes visuels et tactiles pour indiquer les changements de niveaux et les escaliers (voir illustration)
- les indications visuelles des intersections doivent être différentes des motifs incrustés entre les intersections (voir illustration)



Joints sciés et scellés



Transition (Bateau pavé)



Insertion décorative (Bateau pavé)



Bande colorée indiquant un escalier

AUTRES RÉFÉRENCES

Articles du Code de construction du Québec-Chapitre 1, Bâtiment, et Code national du bâtiment-Canada 1995 (modifié)

3.8.3.2, 3,8,3,3

Références et autres ressources

- Manuel d'utilisation du Guide pratique
- Barker, P., Barrick, J., Wilson, R., *Building Sight*
- Richard, P., *Guide normatif d'accessibilité universelle*
- Cahier des charges spéciales et des clauses techniques, Ville de Québec

Fiches complémentaires

- Fiche 01 : Rampe d'accès
- Fiche 02 : Entrée principale
- Fiche 08 : Mains-courantes et garde-corps
- Fiche 09 : Escaliers intérieurs et extérieurs
- Fiche 12 : Traverses de rues







- **Respecte les normes du Code de construction du Québec-Chapitre 1, Bâtiment et Code national du bâtiment-Canada 1995 (modifié)**
- **Résulte du vécu des personnes ayant une déficience et de l'expertise des professionnels de l'IRDPQ et de la Ville de Québec**
- **Correspond à la zone confort pour l'ensemble des utilisateurs**










OBJECTIFS

Assurer la localisation appropriée des intersections et des contrôles en place. Donner les moyens nécessaires pour assurer une traversée sécuritaire.

- Permettre de reconnaître visuellement ou tactilement la présence d'une intersection, surtout s'il y a un bateau pavé.
- Assurer la localisation et l'identification du contrôle de circulation (bouton poussoir ou plaque optique) afin de pouvoir amorcer la traversée au moment opportun.
- Permettre le maintien de l'alignement en ligne droite lors de la traversée pour minimiser les risques de désorientation des personnes ayant une cécité complète.
- Permettre des déplacements sécuritaires et confortables lors des traversées de rues.



Décompte numérique



Traverse de rue texturée



Feux de circulation
Bouton poussoir optique

Configurations difficiles à traverser, nécessitant un traitement particulier pour augmenter l'accessibilité :

- intersections à angle différent de 90 degrés
- carrefours en « T » ou désaxés
- carrefours avec îlot de dérivation
- carrefours avec terre-plein central
- carrefours avec grands rayons
- rues très larges (danger de déviation dans la traversée pour les personnes ayant une cécité)
- carrefours avec des patrons de circulation particuliers (beaucoup de trafic tournant ou peu de trafic sur une des approches)

BATEAUX PAVÉS

Accès et aire de manœuvre (voir fiche 11)

- surface uniforme, continue et antidérapante même lorsque mouillée
- localisés dans le prolongement du cheminement piétonnier libre à la circulation
- motifs de couleurs contrastantes ou bandes décoratives facilitant la localisation du bateau pavé (voir illustration)
- dénivellation de 13 mm à conserver entre le bord du bateau pavé et le pavage (*plus de 13 mm constitue un obstacle pour les personnes en fauteuil roulant et moins de 13 mm est difficile à détecter par les personnes utilisatrices de canne blanche*) (voir illustration)
- bouches d'égout pluvial localisées en dehors des traversées (voir illustration)

Sécurité fonctionnelle

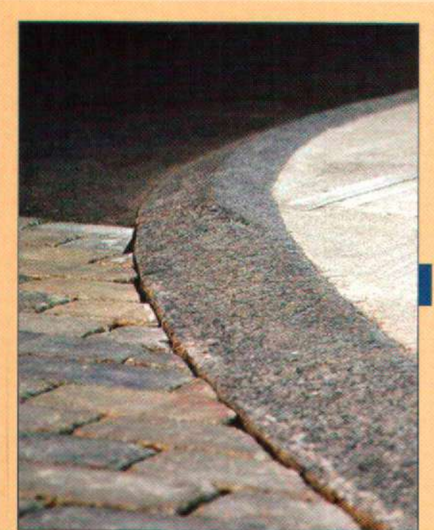
- nombre de joints dans un trottoir réduit au minimum requis par les normes de construction
- joints décoratifs à éviter ou à limiter à l'effleurement des surfaces
- traits sciés et scellés ou insertion d'éléments décoratifs à privilégier
- déneigement approprié du passage entre le trottoir et la rue (*faire un suivi rigoureux du respect des responsabilités et des contrats d'entretien des trottoirs et des rues*)

TRAVERSES DE RUES

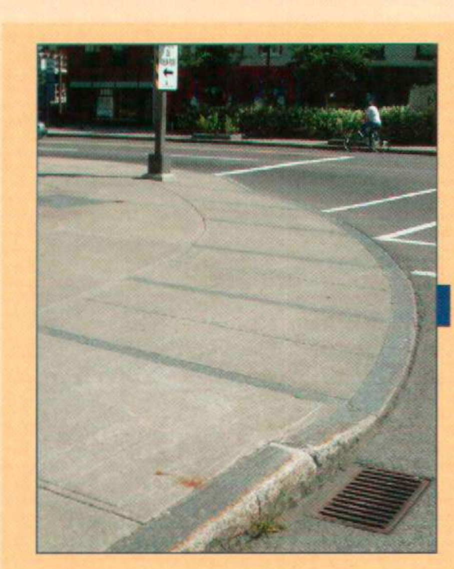
Accès et aire de manœuvre

Délimiter de façon visuelle et tactile l'aire de traversée

- favoriser les traversées en ligne droite
- démarquer visuellement la transition entre le trottoir et la rue (en plus du 13 mm de dénivellation)
- éclairer la traverse de rue de façon à créer un couloir lumineux
- favoriser la détection du corridor de la traversée par l'usage de matériaux de texture et de couleur distinctes de la chaussée adjacente
- développer le marquage tactile de la ligne médiane de la traversée
- éviter les textures à relief trop important
- favoriser le développement de surfaces avertissantes tactiles et visuelles résistantes aux intempéries de l'hiver québécois, pour indiquer les bateaux pavés et les aires de traversées de rues



Bordure biseautée



Insertion décorative (Bateau pavé)







NOVEMBRE 2003

Sécurité fonctionnelle

- nombre de joints dans une traverse de rue réduit au minimum requis par les normes de construction
- joints décoratifs à éviter ou à limiter à l'effleurement des surfaces
- traits sciés et scellés ou insertion d'éléments décoratifs à privilégier
- déneigement approprié du passage entre le trottoir et la rue (*faire un suivi rigoureux du respect des responsabilités et des contrats d'entretien des trottoirs et des rues*)

SIGNALISATION LUMINEUSE

Aux carrefours munis de feux de piétons, favoriser la mise en place de phases exclusives à décompte numérique

Accès et aire de manœuvre

- localiser le bouton poussoir dans l'axe de déplacement des piétons
- assurer l'accessibilité des boutons poussoirs toute l'année, sur une surface uniforme, continue et antidérapante même lorsque mouillée
- favoriser l'utilisation des boutons optiques
- installer le bouton d'appel à une hauteur de 1,0 à 1,25 m de la surface du trottoir

Sécurité fonctionnelle

- assurer la bonne visibilité de la signalisation lumineuse quel que soit le degré d'éblouissement
- Mettre en place toute l'information nécessaire pour permettre de connaître le moment opportun d'amorcer la traversée
- Sur recommandation des spécialistes en orientation et mobilité pour les personnes ayant une déficience visuelle, la signalisation lumineuse pourrait nécessiter l'ajout d'une phase sonore pour piétons

SIGNAUX SONORES

Implanter des feux sonores aux carrefours difficiles à interpréter, à la suite d'une demande et suivant la recommandation des spécialistes en orientation et mobilité pour la clientèle ayant une déficience visuelle

Accès et aire de manœuvre

Les équipements de contrôles utilisés aujourd'hui évoluent rapidement. Les éléments suivants correspondent à la base nécessaire à la bonne compréhension du message et à la sécurité des usagers

- signal sonore comportant un message d'engagement et de dégagement
- niveau sonore approprié et ajustable
- code d'appel de la phase sonore à favoriser pour limiter la fréquence de fonctionnement non justifié et éviter les surcharges sonores
- synthèse vocale ou sons différents à utiliser dans le cas de phases piétonnes séparées à un même carrefour
- développement de nouvelles technologies facilitant l'utilisation des phases sonores à favoriser

Sécurité fonctionnelle

- Système de détection de faute à implanter pour éviter les messages incorrects

AUTRES RÉFÉRENCES

Articles du Code de construction du Québec-Chapitre 1, Bâtiment, et Code national du bâtiment-Canada 1995 (modifié)

Pour les bâtiments visés par la partie 3 du Code (article 2.1.2.1) : 3.8.3.3

Références et autres ressources :

- Manuel d'utilisation du Guide pratique
- Ministère des transports, *Signalisation routière Tome V*
- Richard, P., *Guide normatif d'accessibilité universelle*
- Cahier des charges spéciales et des clauses techniques, Ville de Québec

Fiches complémentaires :

- Fiche 06 : Signalisation
- Fiche 11 : Trottoirs





